16チャンネルデジタルハードディスクレコーダ
EDR1601

取扱説明書

株式会社　エルモ社

目次

安全上のご注意

安全にお使いいただくためにー必ずお守りください

この「安全上のご注意」および製品（本機）への表示では、本機を正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。
ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。

警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味

名称：注意 意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
名称：禁止 意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
名称：強制 意味：強制（必ずすること）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
名称：風呂場・シャワー室での使用禁止 意味：製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。

	名称：接触禁止 意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：分解禁止 意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれいます。
	名称：電源プラグをコンセントから抜け 意味：使用者に電源プラグをコンセントから抜くよう指示するもので、図の中に具体的な指示内容が描かれています。

⚠警告

万一、煙が出ている、変なにおいや音がするとき、すぐに機器本体の主電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜く。
異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。煙などが出なくなるのを確認して、販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対おやめください。

万一、機器の内部に水などが入った場合は、まず機器本体の主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。ただちに販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

万一、異物が機器の内部に入った場合は、まず機器本体の主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
ただちに販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。（特にお子様のいる環境ではご注意ください。）

万一、画面が映らない、音が出ないなどの故障の場合には、機器本体の主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
それから販売店に修理をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

万一、機器を落としたり、キャビネットなどを破損した場合は、機器本体の主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。それから販売店にご連絡ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

⚠警告

この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは外さない。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。
内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。

この機器を改造しない。
火災・感電の原因となります。

この機器の上に花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器を置かない。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かない。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

表示された電源電圧（交流100V）で使用する。
表示された電源電圧以外では火災・感電の原因となります。

この機器に水を入れたり、ぬらさない。
火災・感電の原因となります。
雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。

この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだり、落とし込んだりしない。火災・感電の原因になります。（特にお子様のいる環境ではご注意ください。）

電源コードの上に重いものをのせたり、コードを本機の下敷きにしない。
コードが傷ついて、火災・感電の原因となります。（コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。）

⚠ 警告

電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしない。コードが破損して、火災・感電の原因となります。

風呂場、シャワー室では使用しない。
火災・感電の原因となります。

雷が鳴り出したら本体、同軸ケーブルや電源プラグなどには触れない。
感電の原因となります。

電源プラグの刃や取付面にほこりが付着している場合は、機器本体の主電源スイッチを切り、電源プラグを抜き、ほこりを取り除く。
電源プラグの絶縁低下により、火災の原因となります。

⚠ 注意

湿気やほこりの多い場所に置かない。
火災・感電の原因となることがあります。

調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない。
火災・感電の原因となることがあります。

電源コードを熱器具に近づけない。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

この機器の通風孔をふさがない。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしない。
この機器をあお向けや横倒し、逆さまにする。
押し入れ、本箱などの風通しの悪い狭いところに押し込む。
じゅうたんや布団の上に置く。
また、この機器の設置は、壁から10cm以上の間隔をおく。

この機器に乗らない。特に小さなお子様のいる環境ではご注意ください。倒れたり、こわれたりしてけがの原因となることがあります。

この機器の上に重いものを置かない。バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因となることがあります。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない。感電の原因となることがあります。

電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
必ずプラグを持って抜いてください。

⚠ 注意

移動させる場合は、主電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜く。機器間の接続コードなど外部の接続コードを外したことを確認の上、移動してください。 コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。
お手入れの際は、安全のため電源プラグをコンセントから抜いて行う。感電の原因となることがあります。
この機器を長期間、ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く。 火災の原因となることがあります。
設置および配線工事には経験と技術が必要ですので販売店にご相談ください。
購入後、定期的な点検や内部の掃除を販売店にご相談ください。機器の内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となることがあります。
電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込む。 差し込みが不完全ですと発熱したりほこりが付着して火災の原因となることがあります。また、電源プラグの刃に触れると感電することがあります。
電源プラグは根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントに接続しない。 発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。

愛情点検 ●長年ご使用の機器の点検をぜひ！

熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合により製品が劣化し故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。

このような症状はありませんか	●電源スイッチを入れても映像が出ない。 ●コードを動かすと通電しないことがある。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 ●電源スイッチを切っても、映像が消えない。	➡	ご使用を中止	故障や事故防止のため、電源スイッチを切り、コンセントから電源プラグをはずして必ず販売店にご相談下さい。

ご使用になる前に

ご使用になる前に必ず知っておいて頂きたいことについて説明しています。

設置

使用環境

- 温度が5～40℃、湿度が30～80%（非結露）のところに設置してください。
- 設置場所を変える場合には、必ず主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
- ほこりの多い場所や、油煙、蒸気、直射日光の当たる場所には設置しないでください。本機は空冷ファンによる冷却を行なっています。そのため、壁から10cm以上の間隔をおいてください。特にほこりが多くない場所でも、通風孔にほこりがたまる場合があります。このような状態での使用は内部温度の異常な上昇の原因となるため、主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、通風孔の掃除をしてください。通風孔の掃除は年1回程度実施する事をお勧めします。
- 強力な磁界や強い電波のある場所には設置しないでください。
- 本機をラジオ、テレビ等の無線機に隣接して設置されますと、受信障害の原因となる場合があります。
- 本機は水平で安定した場所に置いてください。また、本機を立てて設置しないでください。
- 本機はハードディスクを使用しています。衝撃や振動はハードディスクに対して、内部のキズや故障の原因となります。設置場所の環境には十分にご注意ください。

取扱い

- 本機はハードディスクを使用しています。故障の原因となりますので、本機の動作・非動作に関わらず、振動や衝撃を与えないよう、取扱いには十分にご注意ください。
- 録画・再生中、その他の動作中に、電源プラグを抜かないでください。

EIA ラックでの使用

- 本機はEIAラックに取付けることができます。取付金具ERM-02U（別売）を使用し、次の手順で取付けます。
  1. 側面の前側にある上カバー取付ネジM4×8（左右各2本）を取外します。
  2. ERM-02Uと上カバーを共締めして取付けます。
  3. 底面のゴム足４個を取外します。
  4. ERM-02Uに付属の飾りワッシャー付きネジを使ってラックに固定します。

その他の注意事項

記録媒体（ハードディスク）及び放熱ファンについて

- 本体に内蔵しているハードディスクと放熱ファンは消耗品です。
  交換する際は、お買い上げの販売店にお問い合わせ下さい。（保証期間内でも有償となります。）
- ハードディスクは、約3年を目安に交換して下さい。（ただしこの年数はあくまでも交換目安であり、部品の性能を保証するものではありません。）

モーションディテクト（動き検出）機能について

- 本機に内蔵しているモーションディテクト機能を使用する場合は、検出したい対象に合わせて、各種の設定を行なってください。
- 本機のモーションディテクト機能を使用して警報を発するようなシステムを構築されている場合、誤動作などにご注意ください。誤動作や非動作が問題となる場合には、適切なセンサとの併用を検討してください。

システム構築について

- 監視システム構築上、本機をRS-232C端子やEthernet端子から制御する場合、本機あるいは外部機器の設定内容、接続や組み合わせの内容によっては、本機あるいは外部機器の誤動作などにより、監視システム全体に影響を与える可能性があります。
- 本機を使用して監視用のシステムを構築する場合には、他の機器との接続や組み合わせ時の動作確認などを事前に十分行うことをお勧めします。

Ethernet端子について

- ネットワーク接続を行なう場合、必要な設定や機材に関して、事前に必ずネットワーク管理者などに確認を取られることをお勧めします。
- 本機のネットワーク機能は、他の全てのネットワーク機器との接続を保証するものではありません。

異常が発生したとき

- 万一、異常が発生した場合には主電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店担当者にご連絡ください。修理は専門技術者にお任せください。

記録データの取り扱い

- 大切な記録の場合、運用の前にテスト記録を行い、正常に記録されている事を確認してください。また、画質を低くすることで記録時間を長く設定する場合、記録映像に必要な画質が確保されていることを確認してください。
- 本機を使用中、本機あるいは接続機器等の、故障もしくは不具合により生じた付随的な損害（録画されないまたは正常に再生できない、録画・録音の内容の消失など）については補償いたしかねますのでご容赦ください。
- 本機は映像をデジタル記録する機能を持っています。著作権を有する映像などを記録する場合には、注意が必要です。
- 本機に録画する目的で監視カメラを設置する場合、プライバシーや肖像権の保護の観点から、目的に応じて、撮影方向や撮影場所を適切に選択してください。
- 本機により録画された映像は、その内容によっては「個人情報の保護に関する法律」に定める「個人情報」に該当する可能性があります。このような場合の録画データの取り扱いには注意が必要です。

本機の特長

■高品質なデジタル映像・音声記録

ハードディスクによりデジタル記録を行ないますので、テープに記録する従来のVTRに比べて、高品質な映像・音声の記録が可能です。また、テープへの記録のように、巻き戻しや頭出しに手間がかかることはありません。
映像1枚あたりの記録画素数は720×240画素です。映像の録画時のデータ圧縮処理方式には、定評ある技術であるMotion-JPEGを採用。10段階の画質設定と、最短1/60秒から最長60秒までの録画間隔設定により、目的に応じたトータル記録時間での運用が可能です。
また、どの録画設定においても、音声を同時に記録することができます。

■大容量ハードディスクを最大4台内蔵

映像・音声を記録する大容量のハードディスクドライブを標準で4台内蔵しています。
ハードディスクドライブに1台ずつ記録する長時間記録のほか、2台のディスクに同時に記録して信頼性を高めるミラーリング記録にも対応します。

■16台のカメラ入力が可能

16の映像信号入力端子を装備しています。標準的なビデオカメラからの信号を入力し、録画することができます。録画時の画質や録画間隔は、カメラ毎に設定が可能です。
入力されているカメラの映像は、分割や自動切替など、目的に応じた形でテレビモニタに表示させることができます。
さらに、モニタ出力は2系統を装備。それぞれの出力ごとに、独立して画面表示を操作できますので、より幅広い監視形態に対応可能です。

■録画、再生、ライブ表示の同時動作

録画を継続したまま、記録映像の再生を行うことができます。（デュープレックス動作）
再生時には、単画面表示のほか各種の分割画面での表示も可能です。分割表示のときには、録画動作を継続したままハードディスクからの再生映像とカメラからのライブ映像とを混在して表示させる、トリプレックス再生も可能です。
録画動作を停める必要がないので、記録の確認中に重要な場面を撮り逃すことがありません。

■ふたつの録画モード

録画ボタンを押して録画を開始する、一般的な「手動録画モード」のほか、あらかじめカメラ毎にプログラムしたスケジュールに従って、タイマーやアラーム入力、画面内の動き検出により録画を開始する「自動録画モード」を装備しています。
自動録画モードでは、タイマー・アラーム入力・動き検出の設定の組み合わせを、AからLまでの12種類のグループとしてあらかじめ決めておき、スケジュール内のどの時間にどのグループの設定を適用するかをプログラムします。これにより、さまざまな監視形態に合わせた柔軟な運用が可能です。

■モーションディテクト（動き検出）機能

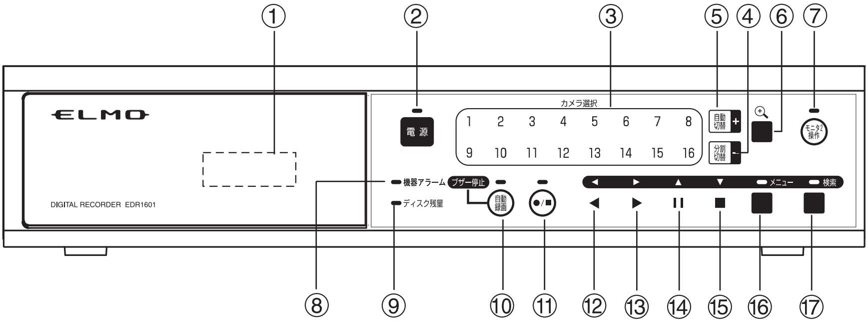
入力されているカメラ映像の中で、あらかじめ設定した範囲の映像に動きがあった場合に、自動的に録画を開始させるようにプログラムできます。

■便利な検索、再生機能
記録した日時を指定して検索する「日時検索」のほか、録画を開始したイベント（手動、アラーム入力、動き検出など）で検索する「イベント検索」により、目的の記録映像をすばやく探すことができます。
イベント検索では、カメラ番号やイベント発生の時間帯を指定して絞り込みが可能です。
再生は通常の再生のほか、高速再生やイベント飛ばし再生、さらにそれらの逆再生が可能です。

■ネットワークによる遠隔監視にも対応
Ethernet端子を標準装備していますので、ネットワークへの接続が容易です。
同一ネットワーク上の他のホストから、汎用のブラウザを用いて本機に内蔵のWebサーバーにアクセスすることにより、カメラからのライブ映像の配信、記録映像の検索や再生、本機の遠隔操作や設定など、さまざまな機能を利用できます。
また、弊社推奨のパンチルトズームカメラや雲台カメラを接続していれば、ブラウザ画面からこれらのカメラの遠隔操作（RS-485）を行うことができます。

各部の名称とはたらき

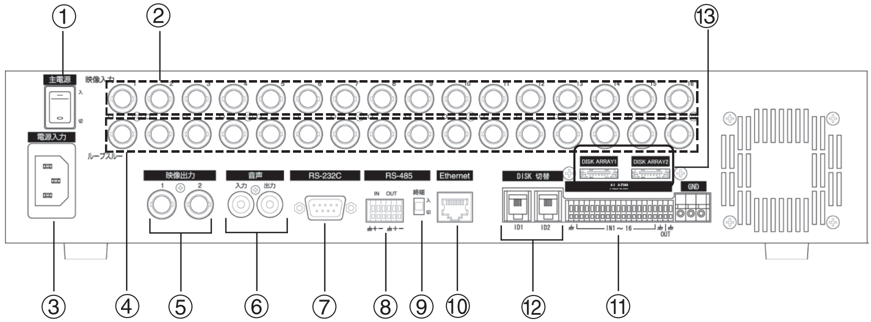
前面



No.	名　称	機　　能	参照ページ
①	USB端子	市販のUSBメディアを接続します。 ・USB1（KEY LOCK）：ロックポート キー登録したUSBメディアを本体から抜くことで、キー操作を制限します。 ・USB2（ARCHIVE）：コピーポート 本機の記録映像や設定内容を保存します。	→ P.21, 58 → P.21, 41〜43
②	電源キー	主電源「入」の状態で押すと、システムチェック（キー上ランプ点滅）を行った後、本機が起動します。（キー上ランプ点灯）	→ P.23
③	カメラ選択 ①～⑯キー	ライブ表示および再生時に、押された番号のチャンネルを単画面表示します。	→ P.24, 27, 35
④	分割切替キー	画面表示の分割数を切替えます。	→ P.24, 27, 35, 37
⑤	自動切替キー	画面表示を自動的に切替えます。	→ P.26, 27
⑥	ズームキー	ライブ表示および再生時、単画面表示中に押すと、ズームモードに入ります。 分割画面での表示中は無効です。	→ P.26
⑦	モニタ2操作キー	モニタ2の操作を行うときに押します。（キー上ランプ点灯） 再生、メニュー、検索以外の操作がモニタ1と同等に操作できます。 もう一度押すと、モニタ１操作に戻ります。（キー上ランプ消灯）	→ P.27
⑧	機器アラームランプ	本機で障害発生時に赤色点滅します。障害の要因が取り除かれた時に消灯します。	→ P.29, 98, 99
⑨	ディスク残量ランプ	ハードディスクの残量時間が、設定した時間を下回ったときに赤色点滅し、残量時間がなくなると点灯します。（「録画設定」の＜上書＞が〝しない〟の場合のみ）	→ P.29
⑩	自動録画キー／ ブザー停止キー	自動録画状態となり、キー上ランプが点灯します。録画を開始すると点滅し、録画を終了すると点灯します。 ブザーが鳴っているときに押した場合は、ブザー音の停止となります。1秒以上長押しすると、自動録画は停止します。	→ P.31,100
⑪	録画キー（●）／ 録画停止キー（■）	手動録画設定の内容で録画を開始します。録画中はキー上ランプが点滅します。 1秒以上長押しすると、録画を終了し停止状態となります。	→ P.31

No.	名　称	機　　　能	参照ページ
⑫	逆再生キー（◀）／ 左キー（◀）	画像を逆方向に再生します。続けてキーが押されるたびに、×2、×4、×8の速度で逆再生します。×8の時に再度キーを押すと1分スキップ、さらに押すと10分スキップで逆再生します。10分スキップの時にキーを押すと×1に戻ります。 一時停止キーと同時押しで逆方向コマ送りします。 メニューや検索画面では、左カーソルキーとして使用します。	→ P.34
⑬	再生キー（▶）／ 右キー（ ▶ ）	画像を順方向に再生します。続けてキーが押されるたびに、×2、×4、×8の速度で再生します。×8の時に再度キーを押すと1分スキップ、さらに押すと10分スキップで再生します。10分スキップの時にキーを押すと×1に戻ります。 一時停止キーと同時押しで順方向コマ送りします。 メニューや検索画面では、右カーソルキーとして使用します。	→ P.34
⑭	一時停止キー（II）／ 上キー（▲）	再生画像を一時停止します。 メニューや検索画面では上カーソルキーとして使用します。	→ P.34
⑮	停止キー（■）／ 下キー（▼）	再生動作を停止します。 メニューや検索画面では下カーソルキーとして使用します。	→ P.34
⑯	メニューキー	1秒以上長押しすると、メニュー設定画面が表示されます。操作可能なときに、キー上ランプが点灯します。	→ P.63
⑰	検索キー	日時やイベントごとに記録映像を検索する検索画面を表示します。 操作可能なときに、キー上ランプが点灯します。	→ P.38

背面



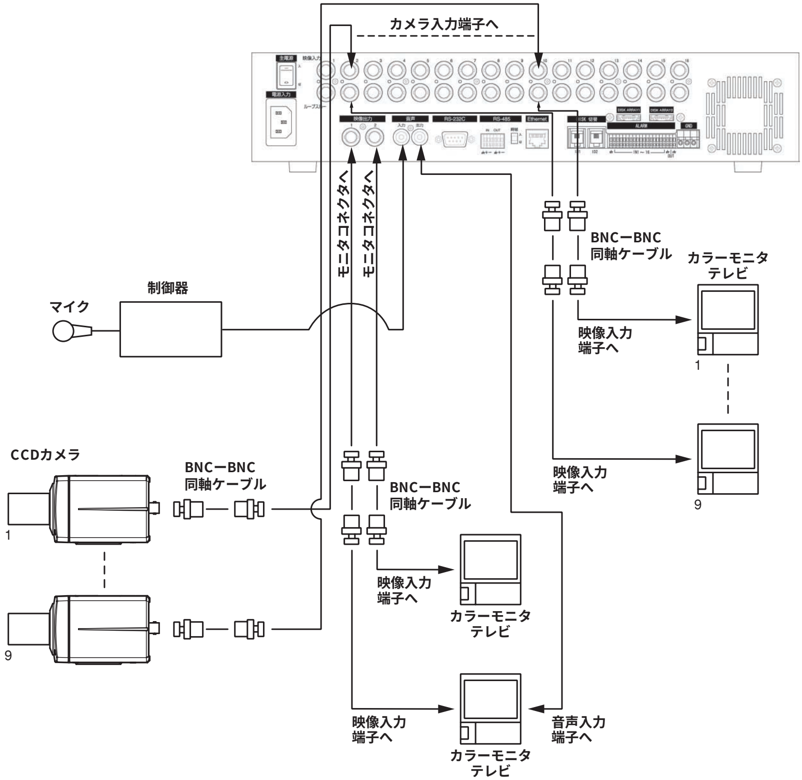
①
②
⑬
主電源
入
切
映像入力
電源入力
ループスルー
映像出力
音声
入力
出力
RS-232C
RS-485
IN
OUT
終端
Ethernet
DISK 切替
ID1
ID2
DISK ARRAY1
DISK ARRAY2
GND
IN1 ～ 16
OUT
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑫
⑪

No.	名　称	機　　能	参照ページ
①	主電源スイッチ	機器本体の電源スイッチです。	→ P.23
②	映像入力コネクタ	チャンネル①~⑯の映像入力コネクタです。	→ P.17, 18
③	ACインレット	AC100V、50/60Hzを入力します。 電源ケーブルを接続します。	
④	ループスルーコネクタ	チャンネル①~⑯の映像入力のループコネクタです。	→ P.17
⑤	映像出力コネクタ	モニタ1/2の映像信号の出力コネクタです。	
⑥	音声コネクタ	音声信号の入出力コネクタです。	→ P.17, 18
⑦	RS-232Cコネクタ	RS-232C用Dsub9Pコネクタです。	→ P.17, 18
⑧	RS-485端子台	RS-485用の6P端子台です。	→ P.20, 59
⑨	RS-485終端スイッチ	RS-485の接続時、本機の後に他の機器が接続されない場合にONにします。	
⑩	Ethernet端子	Ethernet用RJ-45コネクタです。	→ P.20, 44
⑪	アラーム端子台	アラーム信号の入力および出力の端子台です。	→ P.19
⑫	ディスク端子	HDD増設ユニット（HD-2TB）用e-SATAコネクタです。	→ P.22
⑬	コントロール端子	HDD増設ユニット（HD-2TB）用4極4芯コネクタです。	→ P.22

接続

本機と他の機器との接続は、必ずすべての機器の電源を切った状態でおこなってください。

標準接続例

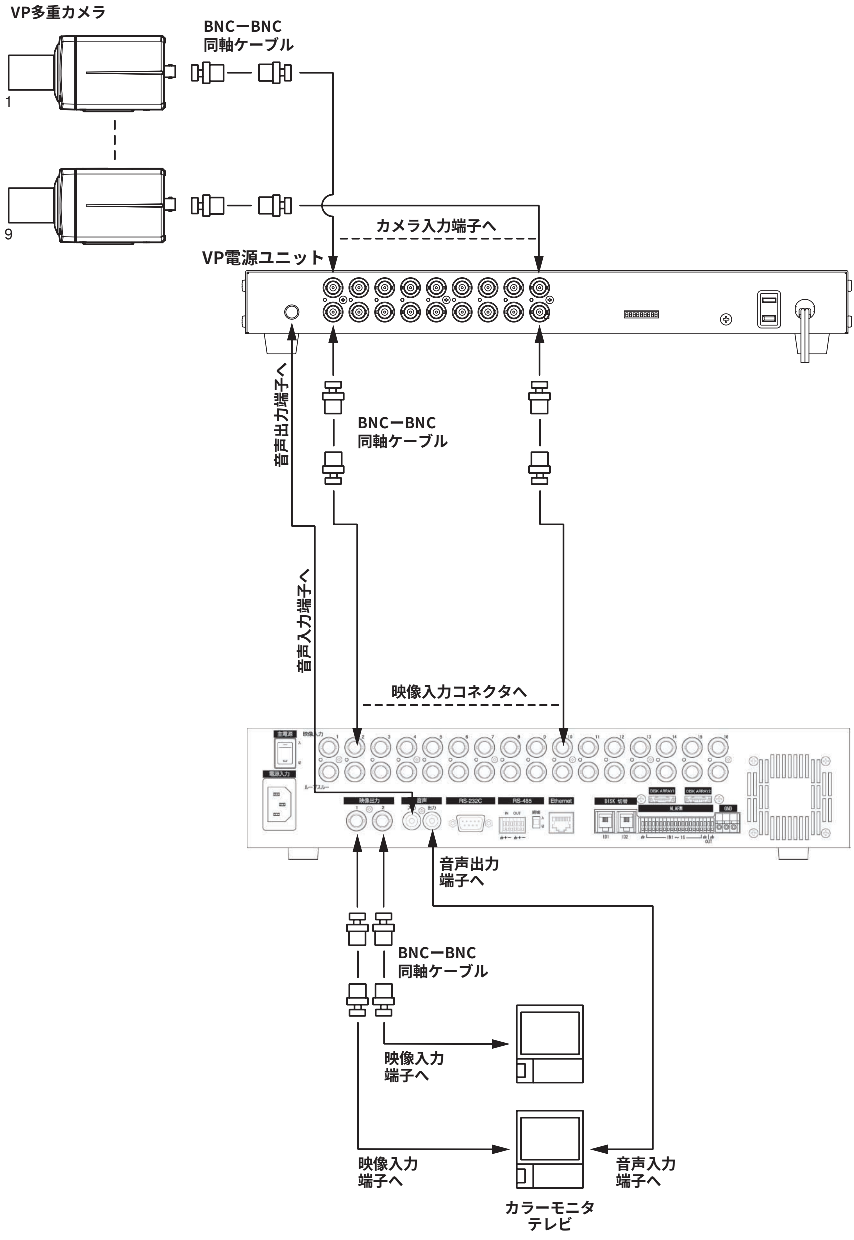


■モニタの接続
本機はモニタ出力をモニタ1、モニタ2の2系統持っており、それぞれにモニタを接続し、ライブ映像を表示させることが可能です。
ただし、録画・再生など動作状態に関する情報や時刻のOSD（オン・スクリーン・ディスプレイ）による表示、録画映像の再生表示については、モニタ1のみで行なうことができます。

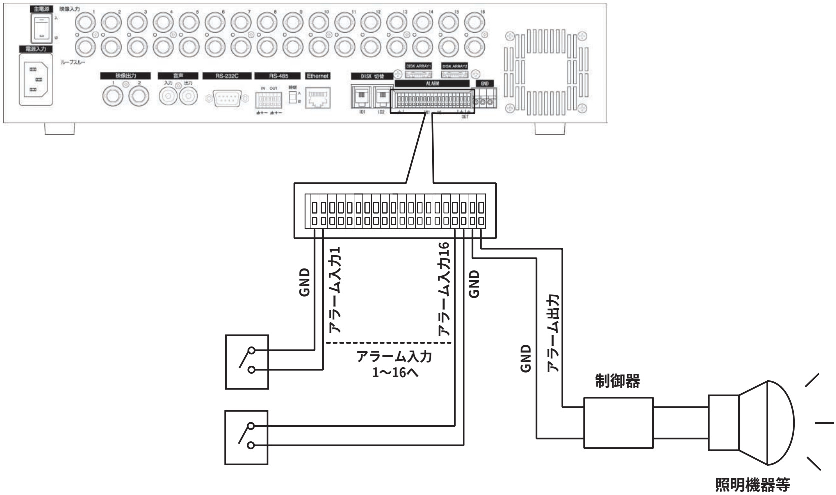
■カメラの接続
映像入力端子に、カメラなどの映像出力端子を接続します。
映像ループスルー端子を装備していますので、他の機器への分配が可能です。

■PTZ（パン・チルト・ズーム）カメラについて
弊社製のPTZカメラを接続し、RS-485を通じて制御することができます。本機のネットワーク機能を使用、または外部制御機器から制御を行います。（P.21「PTZカメラ接続例」参照）

VP電源ユニット（VC90Pなど）との接続例

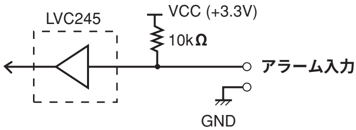
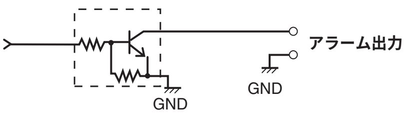


アラームの接続例



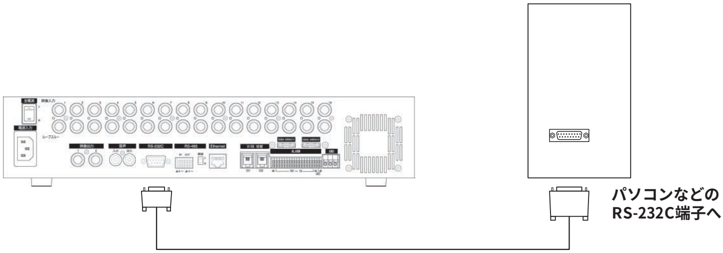
■センサの接続
アラーム信号の入力用として、背面の端子台にセンサを接続することができます。センサには、無電圧メイク接点出力のものを使用してください。

端子仕様

入出力端子	入出力端子回路	信号仕様
・アラーム入力		TTL負論理または 無電圧メイク接点 パルス幅100ms以上
・アラーム出力		最大DC24V、 20mA以下

外部制御機器との接続例

◯RS-232C

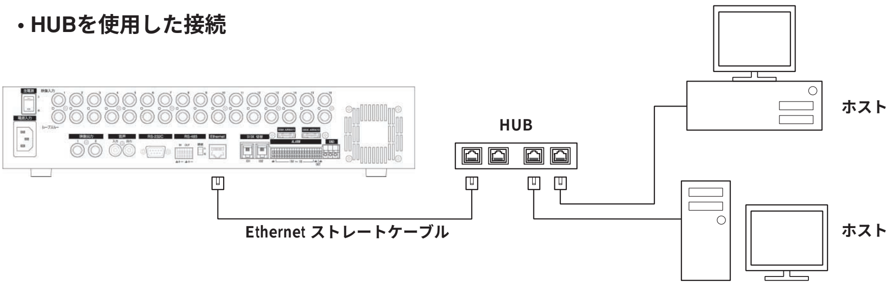


パソコンなどを接続し、各種コマンドを送ることで本機を制御することができます。パソコンを接続する場合には、クロスケーブルを使用します。

◯Ethernet

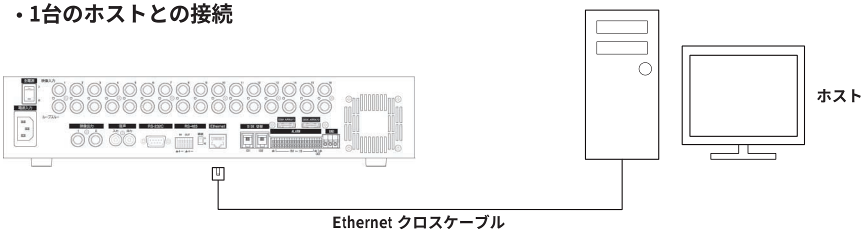
各種ネットワークへの接続が可能になるよう、Ethernet端子を装備しています。他のホストと直接接続する場合にはUTP・カテゴリ5のクロスケーブルを、ハブを介してネットワークに接続する場合には同じくUTP・カテゴリ5のストレートケーブルを、それぞれ使用します。

• HUBを使用した接続



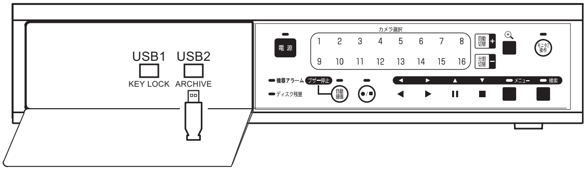
本機のEthernet端子とHUBのポートを市販のEthernetストレートケーブル（UTPカテゴリ5）で接続します。HUBのポートはMDIポート以外を使用してください。

• 1台のホストとの接続



本機のEthernet端子とホストのEthernet端子とを、市販のEthernetクロスケーブル（UTPカテゴリ5）で直接接続します。

外部記憶装置との接続例

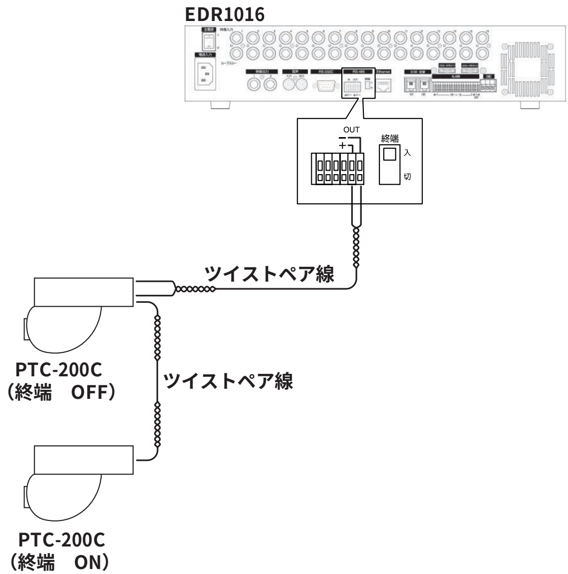


本機の前面扉内にあるUSB2コネクタとUSBメディアを接続します。

注 意

- **使用可能なUSBメディアは、USB準拠USBマススストレージ対応、消費電流500mA以下のものです。（ただし、全ての機器との接続を保証するものではありません。）
不明な点につきましては、販売店担当者にお問い合せください。**
- **本機で使用するメディアは、FAT12/FAT16形式でフォーマット（初期化）されている必要があります。本機で使用する前に、PCなどで初期化してください。初期化の方法については、お使いになるPCあるいはOSの説明書を参照してください。**

PTZカメラの接続例



注 意

- **ネットワーク機能を使用して本機から操作する場合、カメラ側のRS-485IDアドレスを接続しているカメラ番号に合わせて設定する必要があります。
（例：カメラ3に接続しているとき→カメラ側のRS-485用IDアドレスを3に設定）**

増設ハードディスクユニットとの接続例

増設ハードディスクユニットHD-2TBの取扱説明書を参照してください。

本機のハードディスクの画面上表示は以下のようになっています。

バス	画面上表示	番号	マスター／スレーブ
内蔵プライマリ（IDE0）	HDD-A		マスター
			スレーブ
内蔵セカンダリ（IDE1）	HDD-B		マスター
			スレーブ
増設HDDユニット1	HDD-C	0	マスター
		1	マスター
		2	マスター
		3	マスター
	HDD-D	4	マスター
		5	マスター
		6	マスター
		7	マスター
増設HDDユニット2	HDD-E	0	マスター
		1	マスター
		2	マスター
		3	マスター
	HDD-F	4	マスター
		5	マスター
		6	マスター
		7	マスター

使い方

ここでは本機の基本的な操作を説明します。

本機の起動

1. 各機器を正しく接続します。
2. 背面パネルの主電源スイッチを「入」にします。
   約5秒間、電源キー上のランプが点灯し、内部の初期化を行ないます。
   この後、スタンバイ状態になります。スタンバイ中は、電源キー上のランプが10秒おきに一瞬点灯します。
3. スタンバイ状態で「電源」キーを押します。システムチェック画面となり、システムチェックが始まります。システムチェック中は「電源」キー上のランプが点滅します。

```
EDR1601
    Ver＊.＊＊
```

→

```
システムチェック中
しばらくお待ちください
```

システムチェックが終了すると、「電源」キー上のランプが点灯に変わり、ライブ表示状態となります。（工場出荷設定の場合）

```
2005/01/01（土）
        00:00:00
```

「システム設定」の＜起動時の録画状態＞で、次回の起動時の録画状態を選択することができます。（P.88「システム設定」参照）

本機の終了

1. 「電源」キーを1秒長押しします。
   この時、すべての動作が停止してスタンバイ状態となります。
2. 主電源スイッチを「切」にします。
   この時、電源「切」の状態となります。

注意

- 録画中であっても「電源」キーを1秒長押しすることで本機を終了することができます。ただし、次回起動時の録画状態は、「システム設定」＜起動時の録画状態＞（P.88）によります。
- 「電源」キー上のランプが点灯中に、主電源スイッチを「切」にしないでください。主電源スイッチを「切」にする時は、必ずスタンバイ状態で行なってください。ハードディスクへのアクセス中に主電源を「切」にすると、記録データを破壊するおそれがあります。

モニタで見る

接続したカメラの映像をモニタに表示し、監視を行うことができます。
本機はモニタ1、モニタ2の2系統の映像出力を持っています。キー操作は通常、モニタ1に対して行われます。モニタ2を操作するときは「モニタ2操作」キーを押します。この時「モニタ2操作」を押すと、モニタ1を操作できます。
ここではモニタ1、2それぞれで選択できる機能について説明します。

モニタ1の操作

モニタ1では次の表示が可能です。

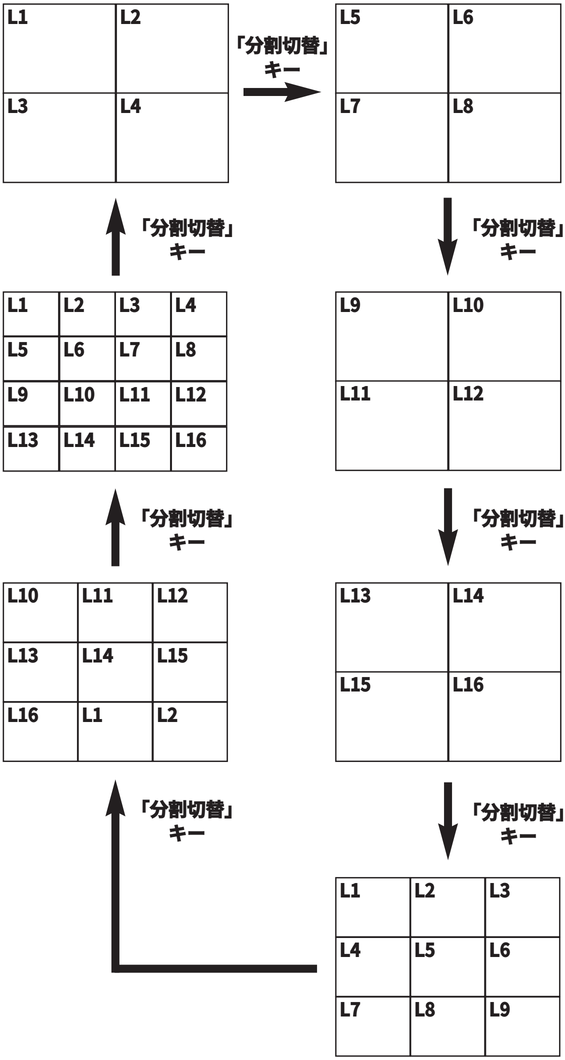
単画面表示

ライブ・再生表示時に切り替え可能。
カメラ1台分の映像がモニタ全体に表示されます。
カメラ選択キー「1」～「16」を押して選択します。

L3

分割表示

ライブ・再生表示時に切り替え可能。
カメラ複数台分の映像がモニタに分割して表示されます。
「分割切替」キーを押す毎に、" 4分割A（カメラ1～4）"、" 4分割B（カメラ5～8）"、" 4分割C（カメラ9～12）"、" 4分割D（カメラ13～16）"、" 9分割A（カメラ1～9）"、" 9分割B（カメラ10～16, 1, 2）"、16画面表示の7パターンの映像が表示されます。
9/16分割表示時はカメラ名は表示されません。

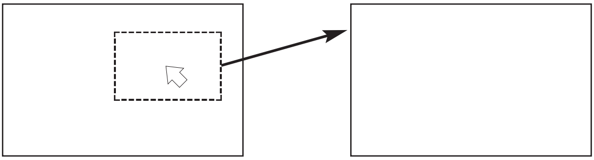

L1 L2
L3 L4
「分割切替」キー
L5 L6
L7 L8
「分割切替」キー
L9 L10
L11 L12
「分割切替」キー
L13 L14
L15 L16
「分割切替」キー
L1 L2 L3
L4 L5 L6
L7 L8 L9
「分割切替」キー
L10 L11 L12
L13 L14 L15
L16 L1 L2
「分割切替」キー
L1 L2 L3 L4
L5 L6 L7 L8
L9 L10 L11 L12
L13 L14 L15 L16
「分割切替」キー

自動切替表示

ライブ表示時に切り替え可能。
「自動切替」キーを押すと、設定に従って画面を自動的に切り替えます。設定方法は「画面表示設定」の「自動切替設定」（→P.82）を参照してください。

ズーム表示

ライブ・再生の単画面時表示時に使用可能。
「ズーム」キーを押すとズームモードになり、画面上に「⇖」が表示されます。
「メニュー」キーを押すと、「⇖」の指す点を中心に2倍表示します。もう一度「メニュー」キーを押すと、拡大が解除されます。
「⇖」が表示されている場合、又は拡大中に◀▶ ▲▼ボタンで、拡大箇所を移動できます。
ズームモードを終了するときはもう一度「ズーム」キーを押します。

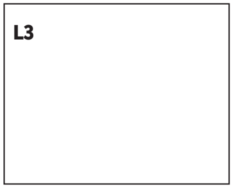


モニタ2の操作

モニタ2の操作をするときは、「モニタ2操作」キーを押して、キー上のランプを点灯させます。モニタ2の操作を終了するときはもう一度「モニタ2操作」キーを押します。キー上のランプは消灯します。

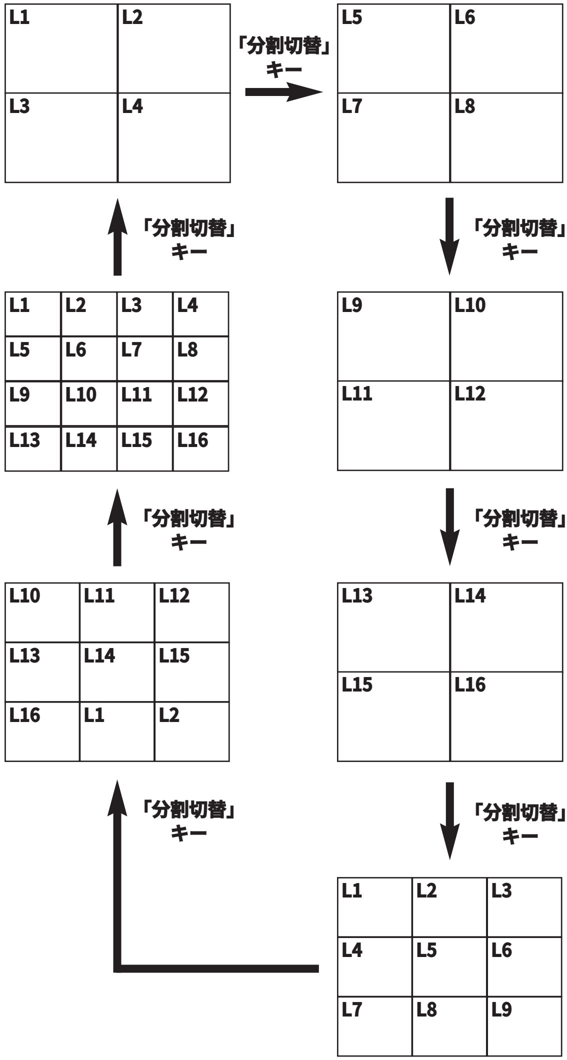
単画面表示

ライブ表示時に切り替え可能。
カメラ1台分の映像がモニタ全体に表示されます。
カメラ選択キー「1」～「16」を押して選択します。



分割表示

ライブ・再生表示時に切り替え可能。
カメラ複数台分の映像がモニタに分割して表示されます。
「分割切替」キーを押す毎に、“ 4分割A（カメラ1～4）”、“ 4分割B（カメラ5～8）”、“ 4分割C（カメラ9～12）”、“ 4分割D（カメラ13～16）”、“ 9分割A（カメラ1～9）”、“ 9分割B（カメラ10～16, 1, 2）”、16画面表示の7パターンの映像が表示されます。
9/16分割表示時はカメラ名は表示されません。



自動切替表示
ライブ表示時に切り替え可能。
「自動切替」キーを押すと、設定に従って画面を自動的に切り替えます。設定方法は「画面表示設定」の「自動切替設定」（→P.82）を参照してください。

録画する

録画には手動録画、自動録画（タイマー録画、アラーム録画、モーション録画）があります。
手動録画、自動録画はライブ表示状態、再生状態、自動録画状態、メニュー設定中で有効です。
タイマー録画、アラーム録画、モーション録画は自動録画中のみ有効です。

各録画動作に対して、画質や録画間隔を個別に設定することができます。
画質は画質1〜10の10段階で、画質1は画質が最もきめ細かくなります。

「録画設定」の＜上書＞が“ しない ”のとき、画質がきめ細かく録画間隔が短くなるほど記録可能時間は短くなり、また、画質が粗く録画間隔が長くなるほど記録可能時間は長くなります。（P.108「記録時間表」参照）

本機では、録画の開始から終了までの記録データを1つの記録ブロックとして扱います。
イベント検索は、この記録ブロック単位で実行されます。

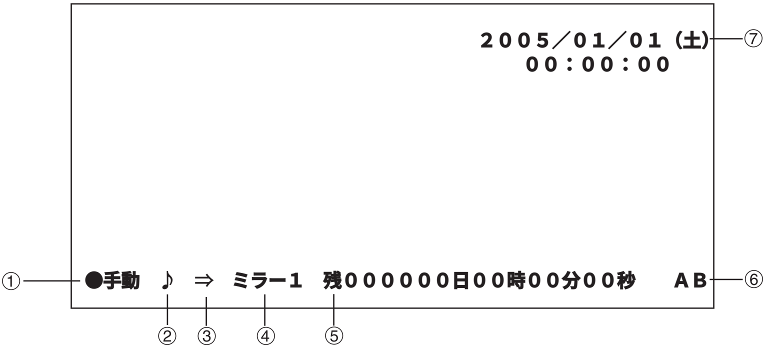
「手動録画設定」、「自動録画設定」で“ 録画しない ”に設定されたカメラは録画されません。

全ての録画動作において、「録画設定」の＜上書＞が“ しない ”の場合、残時間（ディスクに残っている録画可能時間）が設定された時間を下回った時、「ディスク残量」ランプが点滅します。ディスク容量がなくなると「ディスク残量」ランプが点灯となり、録画は停止します。

注 意

- 「録画設定」、「機器メンテナンス」を設定中に手動録画または自動録画を開始した場合は、設定中の値は無効となり強制的にメインメニューに戻ります。
- 長時間録画は、HDD–Aから優先的に録画を行います。HDD–AがいっぱいになるとHDD–Bに移ります。増設ハードディスクユニットが接続されている場合はHDD–C → HDD–D → HDD–E → HDD–Fと続きます。
- 録画中に映像入力の同期信号が検出できなくなった場合、ビデオ異常となり、機器アラームランプ点滅、ブザー音（設定による）、アラーム出力（設定による）、異常ログの記録をそれぞれおこないます。
- 自動録画中に「録画」キーを押すと、自動録画は停止し、手動録画に切り替わります。手動録画中は、タイマー、アラーム、モーション録画は動作しません。また、手動録画中に「自動録画」キーを押すと、手動録画は停止し、自動録画に切り替わります。

録画中画面



① 録画状態を表示します。
　● 手動：手動録画中を表します。
　● 自動：自動録画中を表します。

② 音声記録の有無を表示します。
　♪　　　：録音しています。
　表示無し：録音していません。

③ 上書き設定を表示します。
　⇔：上書する
　⇒：上書しない

④ ディスクモードを表示します。
　ミラー１：ミラーリング録画（P.96「ハードディスクの初期化法」参照）
　ミラー２：ミラーリング録画（P.96「ハードディスクの初期化法」参照）
　長時間：長時間録画

⑤ 録画中の画質と録画間隔より計算したハードディスクの残時間を表示します。
　「録画設定」の＜上書＞が“ する ”の場合は、表示されません。

⑥ ハードディスクの認識状態を示します。録画中のハードディスクは文字を表示します。AがHDD-A，BがHDD-Bを示します。

⑦ 現在の日付、時刻を表示します。

注意

①～⑦は、全てメニューで表示／非表示を設定できます。（P.80「OSD表示設定」参照）

手動録画を使う

「手動録画設定」でカメラ毎に手動録画を“する”か“しない”か、録画間隔、画質を設定します。
ライブ表示、自動録画、メニュー設定状態で「録画」キーを押すと、キー上のランプが点滅し、録画設定に従って手動録画が開始されます。
手動録画中に「録画」キーを1秒長押しすると、録画は停止します。
「録画設定」の＜上書＞が“しない”の場合、ハードディスクの残量がなくなると、録画は自動的に停止します。

自動録画を使う

「自動録画設定」でカメラ毎に自動録画を“する”か“しない”かを設定します。
「自動録画設定」の「スケジュール設定」で、カメラ毎に自動録画を有効にする日、時間帯を設定します。また、設定した時間帯に動作する設定グループをA設定〜L設定、OFFから選択します。
「自動録画設定」の「受付CH設定」で、カメラ毎にどのチャンネルのアラーム、モーションに対して録画動作をするかを設定します。
「自動録画設定」の「グループ設定」で、タイマー、アラーム、モーション録画それぞれの動作、非動作や録画間隔等の設定を行います。A設定〜L設定の12個の設定グループを個別に設定できます。
ライブ表示、手動録画、メニュー設定状態で「自動録画」キーを押すと、キー上ランプが点灯し、設定に従って自動録画を開始します。自動録画の録画中はキー上ランプが点滅します。

自動録画 － タイマー録画を使う

「自動録画設定」の「グループ設定」でタイマー録画の設定を行い、「自動録画」キーを押して自動録画状態にします（キー上ランプ点灯）。
設定された時間になるか、すでに時間内であればタイマー録画が開始されます（キー上ランプ点滅）。
「グループ設定」の＜タイマー＞が“OFF”の場合にはタイマー録画動作を行いません。
設定された終了時間になるか、ハードディスクの残量がなくなった時（「録画設定」の＜上書＞が“しない”の場合）に停止します。
タイマー録画中でも「自動録画」キーを1秒長押しすると自動録画は停止します。タイマー録画を有効にするには、再度「自動録画」キーを押して自動録画状態にする必要があります。
タイマー録画中にアラーム信号が入力されたりモーション（動き検出）機能がはたらいた場合、設定が有効であれば、一時的にアラーム、モーション録画になります。アラーム、モーション録画が終了したとき、タイマー録画の設定時間内であればタイマー録画に移行します。

自動録画 － アラーム録画を使う

「自動録画設定」の「グループ設定」でアラームの設定を行い、「自動録画」キーを押して自動録画状態にします（キー上ランプ点灯）。
設定したチャンネルにアラーム信号が入力されると、アラーム録画を開始します（キー上ランプ点滅）。
システム設定でブザー音の出力を「有効」に設定してある場合にはブザーが鳴ります。（自動録画キーでブザーを解除できます。）
設定された終了時間になるか、ハードディスクの残量がなくなった時（「録画設定」の＜上書＞が“しない”の場合）に停止します。
アラーム録画中でも「自動録画」キーを1秒長押しすると自動録画は停止します。アラーム録画を有効にするには、再度「自動録画」キーを押して自動録画状態にする必要があります。
アラーム録画中に、別のアラーム入力や、モーションが発生した場合、その時点で後に発生したアラーム録画またはモーション録画に移行します。

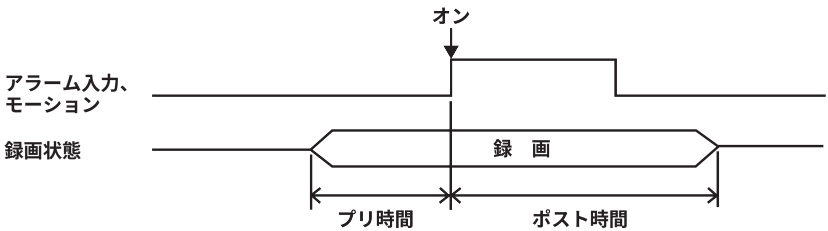
自動録画 ー モーション録画を使う

「自動録画設定」の「モーション設定」で検出エリアを設定し、「自動録画設定」の「グループ設定」でモーション録画を有効にします。
「自動録画」キーを押して自動録画状態にします（キー上ランプ点灯）。
検出エリア内の映像に動きがあった場合、モーション録画が開始されます（キー上ランプ点滅）。
設定された終了時間になるか、ハードディスクの残量がなくなった時（「録画設定」の＜上書＞が〃しない〃の場合）に停止します。
モーション録画中でも「自動録画」キーを1秒長押しすると録画は停止します。モーション録画を有効にするには、再度「自動録画」キーを押して自動録画状態にする必要があります。
モーション録画中に、別のアラーム入力や、モーションが発生した場合、その時点で後に発生したアラーム録画またはモーション録画に移行します。

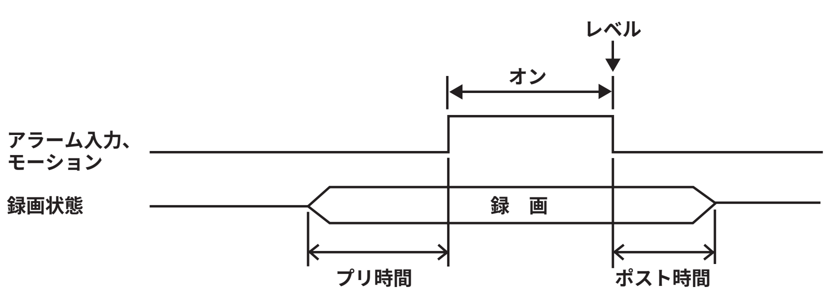
アラーム入力、モーションの検出方法

自動録画のアラーム、モーションでは、検出方法を「立上がり」、「レベル」のいずれかから選択します。それぞれの入力モードで以下のような録画動作の違いがあります。

【検出方法＝「立上がり」の場合】
プリ時間（→P.72）とポスト時間（→P.76）の間、録画します。

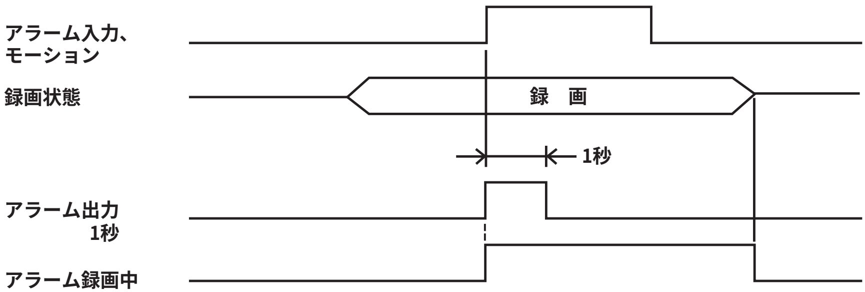


【検出方法＝「レベル」の場合】
設定されたプリ時間、アラーム入力またはモーションがオン中の時間とポスト時間の間、録画します。



アラーム出力時間について

アラーム出力端子からオープンコレクタ信号を出力することができます。
メニュー設定項目中の「システム設定」＜アラーム出力時間＞を設定します。＜アラーム出力時間＞は"1秒""アラーム録画中"のいずれかから選択します。

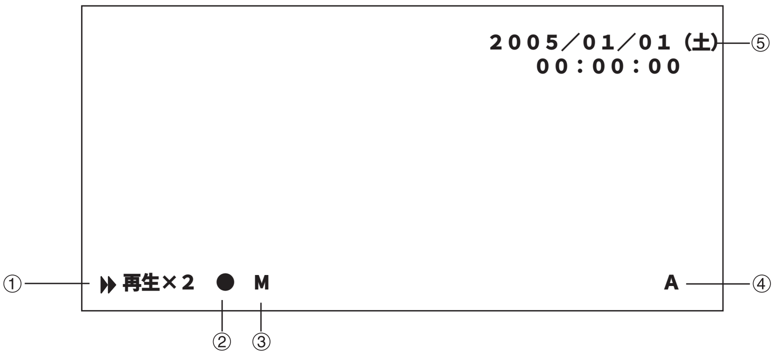


再生する

再生機能は録画機能とは独立しているため、録画中、または自動録画中でも記録を再生することができます。

通常再生

ライブ表示（=再生停止状態）から「▶（再生）」キーまたは「◀（逆再生）」キーを押すと、前回再生／逆再生を停止した位置から、再生／逆再生を開始します。先頭または最終記録位置まで再生した場合は、再生を停止し、ライブ表示に戻ります。
電源投入時や、前回再生／逆再生を停止した位置が上書きされてしまった場合は、再生は先頭から、逆再生は最終記録位置から再生を開始しますが、上書録画中は再生を開始することはできません。検索を行った後、再生してください。
「■（停止）」キーを押しながら「▶（再生）」キーを押すと先頭から再生し、「■（停止）」キーを押しながら「◀（逆再生）」キーを押すと最終記録位置から逆再生することができます。



① **再生状態を表示します。**
- **◀◀：早戻し**
- **▶▶：早送り**
- **◀：逆再生**
- **▶：再生**
- **❚❚：一時停止**

高速再生の速度は×2、×4、×8、1分、10分と表示されます。
再生中に「◀（逆再生）」キーまたは「▶（再生）」キーを押すと、順に“通常速度→2倍速→4倍速→8倍速→1分飛ばし→10分飛ばし→通常速度”となります。
再生中に「分割切替」キーを1秒長押しすると、トリプレックス設定画面になります。詳細は、「トリプレックス設定」（→P.37）を参照してください。
再生中に「❚❚（一時停止）」キーを押すと、再生を一時停止します。
一時停止中に「◀（逆再生）」キーまたは「▶（再生）」キーを長押しすると、イベント送りを行います。詳細は「イベント送り」（→P.41）を参照してください。
一時停止中に「メニュー」キーを押すと、コピー画面になります。詳細は、「コピー機能」（→P.41）を参照してください。
一時停止中に「❚❚（一時停止）」キーを押しながら「◀（逆再生）」キーまたは「▶（再生）」キーを押すと、コマ送りができます。

注意

高速再生時、必ずしも表示速度で再生されるわけではありません。

② 録画状態を表示します。
　● 　　　：手動録画または自動録画中です。
　表示無し：録画停止状態です。
③ 再生映像の属性を表示します。
　M　　　：ミラー録画されたデータ
　表示無し：上記以外のデータ
④ 再生中のハードディスクを表示します。
　A　　　：HDD－Aの再生
　B　　　：HDD－Bの再生
　C　　　：HDD－Cの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
　D　　　：HDD－Dの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
　E　　　：HDD－Eの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
　F　　　：HDD－Fの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
⑤ 録画した日時を表示します。

注意

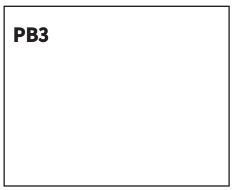
- ①，②，④，⑤は、メニューで表示／非表示を設定できます。（P.80「OSD表示設定」参照）

再生の表示について

本機は再生した映像をモニタ1にのみ表示する事ができます。
ここでは表示選択とトリプレックス設定について説明します。トリプレックス設定では、再生中の分割表示時に、任意のライブ映像を混入表示させるように設定できます。
なお、再生を一時停止中に、画面表示の切替を行った場合、一時的に再生映像が表示されなくなり、黒画面になる場合があります。これはハードディスクからの再生映像の読み出しが止まっているためで、異常ではありません。再生を開始すれば、順次再生画面が表示されます。

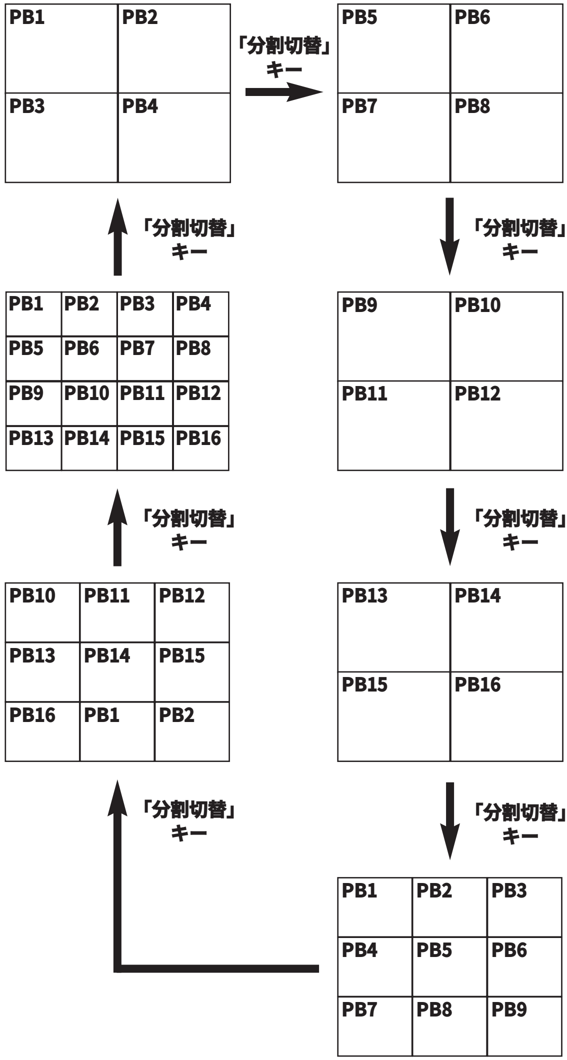
単画面表示

カメラ1台分の映像がモニタ全体に表示されます。
カメラ選択キー「1」～「16」を押して選択します。
録画映像がない場合、映像は映りません。



分割表示

カメラ複数台分の映像がモニタに4・9・16分割で表示されます。
「分割切替」キーを押す毎に4分割A、B、C、D、9分割A、B、16分割と表示が変わります。
それぞれの画面に表示される映像は、「トリプレックス設定」（→P.37）に従います。
再生映像には「PB」、ライブ映像には「L」の文字と、チャンネル番号を表示します。
再生表示で録画映像がない場合やライブ表示で映像入力がないチャンネルの映像は映りません。



PB1
PB2
PB3
PB4
「分割切替」キー
PB5
PB6
PB7
PB8
「分割切替」キー
PB9
PB10
PB11
PB12
「分割切替」キー
PB13
PB14
PB15
PB16
「分割切替」キー
PB1
PB2
PB3
PB4
PB5
PB6
PB7
PB8
PB9
「分割切替」キー
PB10
PB11
PB12
PB13
PB14
PB15
PB16
PB1
PB2
「分割切替」キー
PB1
PB2
PB3
PB4
PB5
PB6
PB7
PB8
PB9
PB10
PB11
PB12
PB13
PB14
PB15
PB16
「分割切替」キー

トリプレックス設定

再生中（早送り、巻き戻し、一時停止を含む）で分割表示している時に、「分割切替」キーを長押しすると、トリプレックス設定画面を表示します。
この画面では、4分割A、B、C、Dおよび9分割A、Bおよび16分割それぞれの画面について、どの位置に何番のチャンネルのライブ映像を混入表示するかを設定し、保存できます。

カーソルキー（▲▼ ◀▶）を押すと、カーソルが移動します。
カメラ選択（1～16）のキーを押すと、カーソルで選択されている位置に、押された番号に対応したチャンネルのライブ映像が表示されます。映像が入力されていない（カメラが接続されていない）番号のキーが押された場合は黒画面が表示されます。

「自動切替」キーを押すと、選択された位置のライブ画面表示を再生画面に戻します。
「メニュー」キーを押すと、現在の設定が保存され設定画面を終了します。

注意

カメラ選択（1～16）のキーを押し、ライブ映像が表示される時、一瞬映像が乱れる場合がありますが、故障ではありません。
同じカメラのライブ映像を複数設定することはできません。
すべての分割画面をライブ映像表示に設定することはできません。

<u>トリプレックス設定例</u>

PB1 トリプレックス設定	PB2
PB3	PB4

網掛け部分はカーソル位置です。カーソルキーを押すと移動します。
この状態で「5」キーを押すと、チャンネル2の再生映像が表示されていた位置に、チャンネル5のライブ映像を表示します。

PB1 トリプレックス設定	L5
PB3	PB4

このまま「メニュー」キーを押すと、現在の状態を保存して設定画面を終了します。
「自動切替」キーを押すと、チャンネル5のライブ画面表示をチャンネル2の再生映像表示に戻します。

検索から再生する

ライブ表示（=再生停止状態）で「検索」キーを押すと、検索メニュー画面が表示されます。検索の方法は、時刻指定による日時検索と、タイマー、アラームなどのイベントを指定するイベント検索があります。

検索	
日時検索	ENTER
イベント検索	ENTER

▲▼ ◀▶でカーソルを移動し、「メニュー」キーで項目を決定します。カーソルが項目にある状態で◀を押すとでライブ画面に戻ります。

注意

モニタ1自動切替中は検索できません。

・日時検索

再生したい日時を入力し検索を実行すると、指定された時刻より後の最も近い録画映像が一時停止した状態で、16分割表示されます。
該当する録画映像がない場合は、画面右上にエラーメッセージが表示されます。
録画映像が一時停止した状態からは、通常再生と同様の操作で再生／逆再生が行なえます。

日時検索	
時刻	2005年　2月24日　13時　0分　0秒
検索実行	ENTER

◀▶でカーソルを移動し、「分割切替」キー（－）、「自動切替」キー（＋）で設定値を変更します。
「検索実行　ENTER」で「メニュー」キーを押すと、指定した条件で検索を開始します。
画面の一番左にある項目を選択した状態で◀を押すと、検索メニュー画面に戻ります。

注 意

時刻設定を過去に戻して録画を行って、HDD内に同時刻のデータが複数存在する場合、日時検索で該当なしとなることがあります。
再生モードが「すべて」の場合の検索は、HDD－B → HDD－A（増設ハードディスクユニットが接続されている場合はHDD－F → HDD－A）の順で行い、該当する映像があった時点でそのハードディスクの映像を表示します。

・イベント検索

カメラ番号，イベント，時間を選択し検索を実行すると、指定した条件でイベント検索を開始します。

イベント検索	
カメラ	カメラ1
イベント	モーション
開始時間	2000年　2月24日　13時　0分　0秒
終了時間	2005年　2月24日　13時　0分　0秒
検索実行	ENTER

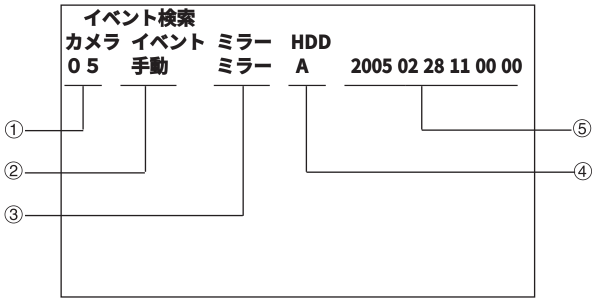
▲▼でカーソル移動し、「分割切替」キー（－）、「自動切替」キー（＋）で設定値を変更します。

「検索実行　ENTER」で「メニュー」キーを押すと、指定した条件で検索を開始します。
該当する録画映像がない場合は、画面右上にエラーメッセージが表示されます。
画面の一番左にある項目を選択した状態で◀を押すと、検索メニュー画面に戻ります。

項目	選択	説明
カメラ	カメラ1〜16	選択したカメラを検索条件に指定します。
	すべて	すべてのカメラを検索条件に指定します。
イベント	手動	手動録画を検索条件に指定します。
	タイマー	タイマー録画を検索条件に指定します。
	アラーム	アラーム録画を検索条件に指定します。
	モーション	モーション録画を検索条件に指定します。
	すべて	すべての録画を検索条件に指定します。
開始時間		検索条件の開始時間を指定します。
終了時間		検索条件の終了時間を指定します。

指定した条件で検索が合致した場合、合致したイベントが録画開始日時とともに表示されます。

現在表示されているイベントより後に記録されたデータがある場合は画面右端に▲を表示し、現在表示されているイベントより前に記録されたデータがある場合は同様に▼を表示します。画面の一番左の項目を選択した状態で◀を押すと、検索メニュー画面に戻ります。



▲▼でカーソル移動してイベントを選択し、「メニュー」キーを押すと、そのイベントの先頭の録画映像が一時停止した状態で表示されます。

① カメラ番号を表示します。
② イベントの種類を表示します。
③ 再生映像の属性を表示します。
ミラー　：ミラー録画されたデータ
表示無し：長時間モードで録画されたデータ
④ 再生中のハードディスクを表示します。
A　：HDD－Aの再生
B　：HDD－Bの再生
C　：HDD－Cの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
D　：HDD－Dの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
E　：HDD－Eの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
F　：HDD－Fの再生（増設ハードディスクが接続されている場合）
⑤ 録画した日時を表示します。

検索中に◀を押すと検索をキャンセルし、イベント検索画面に戻ります。

この状態で、イベント送りを行うと、次または前のイベントの先頭を表示します。（P.53「イベント送り」参照）
録画映像が一時停止した状態からは、通常再生と同様の操作で再生／逆再生が行えます。

イベント送り

再生／逆再生中にⅡキーを押して一時停止した状態で、◀を長押しするとそのイベントの録画開始時の映像を表示し、▶を長押しするとイベント単位に録画開始時の映像を送っていきます。この時、▶または◀を押すと、表示している映像から通常再生／逆再生を行います。（プリアラーム録画を含む）

イベント検索を実行後、記録イベントの先頭で一時停止している状態で「▶（再生）」キーまたは「◀（逆再生）」キーを長押しすると、イベントの先頭を表示し、イベント単位に送っていきます。この時、「▶（再生）」キーまたは「◀（逆再生）」キーを押すと、そのイベントを繰り返し再生／逆再生します。イベント検索を実行して再生停止するまでの間に、逆再生キー長押しによるイベント送りを行うと、再生中のイベントの前のイベントの先頭を表示します。

コピー機能

再生一時停止中に「メニュー」キーを押すとコピー画面が表示されます。コピーはHDDに記録されたデータをUSB2に接続されたUSBメディアに転送する機能です。開始位置と終了位置、カメラ番号を指定してデータを転送します。

注 意

USBメディアをUSB2端子に接続してください。
マスストレージクラスのみ対応です。
FAT12／FAT16でフォーマットされたメディアでインターフェースはUSB2.0/1.1対応品をご使用下さい。

```
画像コピー

開始位置    2005年  2月24日  12時  0分  0秒
終了位置    2005年  2月24日  13時  0分  0秒
カメラ      カメラ3
検索実行    ENTER
```

▲▼でカーソル移動し、「メニュー」キーで現在表示している録画データを開始位置あるいは終了位置に設定します。
カメラは、データを転送するカメラ番号を設定します。「カメラ1」～「カメラ16」と「すべて」が選択できます。
◀で一時停止画面へ戻ります。

「検索実行　ENTER」で「メニュー」キーを押すと確認メッセージが表示されます。
◀▶で「はい」にカーソルを移動し、「メニュー」キーを押すと、転送を開始します。

```
画像コピー

開始位置　　2005年　2月24日　12時　0分　0秒
終了位置　　2005年　2月24日　13時　0分　0秒
カメラ　　　カメラ3
検索実行　　ENTER






[■■■                                    ]
```

転送中はインジケータで進捗表示します。

転送が終了すると終了画面を表示します。

```
終了しました　　OK
```

「メニュー」キーを押すと一時停止画面に戻ります。

転送中に「停止」キーを押すと転送中止確認メッセージを表示します。

```
停止しますか　　はい　　キャンセル
```

◀▶で「はい」にカーソルを移動し、「メニュー」キーを押すと、転送を中止し一時停止画面に戻ります。
◀▶で「キャンセル」にカーソルを移動し、「メニュー」キーを押すと、転送を継続します。

転送中に、転送先メディアがいっぱいになった場合、「メディアに空き領域が無いため、終了しました」と表示され、転送を中止します。

転送中にエラーが発生した場合エラーメッセージを表示し、転送を中止します。
USBメディアが接続されていない場合、転送中に転送元データが上書録画された場合もエラーになります。
「メニュー」キーを押すと一時停止画面に戻ります。

注意

時刻設定を過去に戻して録画を行って、HDD内に同時刻のデータが複数存在する場合、開始位置・終了位置の指定ができない場合があります。

USBメディアにコピーされた画像ファイル形式

USBメディアにコピーされた画像は以下の形式で格納されます。
ルートディレクトリに“ IMG__xxxx ”フォルダを作成します。
xxxxは“ 0001～9999 ”を表し、すでにIMG__xxxxフォルダが存在した場合、最も番号の大きいフォルダの番号に＋1したフォルダ名でフォルダを作成します。9999が存在した場合エラーとなり、エラーメッセージを表示し、転送を中止します。
　“ IMG__xxxx ”フォルダ内に以下のファイル名で書込みを行います。
　“ 年、月、日 ”　フォルダ
　“ カメラ番号 ”　フォルダ
　“ 時、分、秒、番号＋．JPG ”

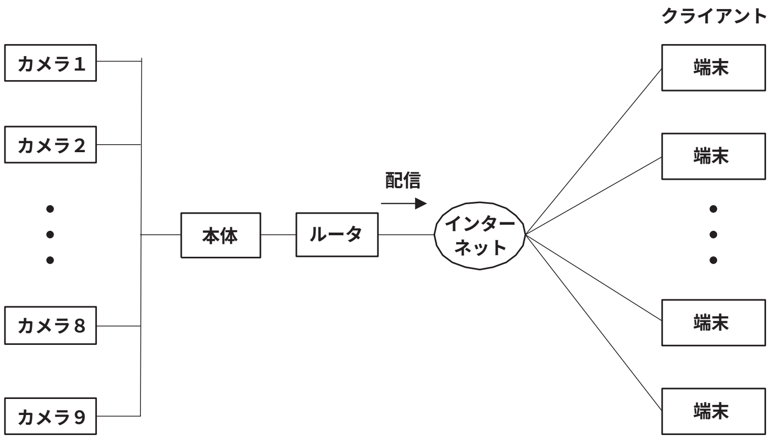
JPEGファイルは720×240のサイズで保存されますが、コピー時に同時に保存されるソフトで表示すると720×480に補正して表示することができます。

WEBサーバー機能

1. 機能

(1) WEBサーバーの機能を持ち、最大10のクライアントより同時接続が可能です。
(2) WEBブラウザでライブ映像の閲覧が可能です。
(3) WEBブラウザでカメラコントロールができます。
(4) WEBブラウザで過去の映像の検索及び再生が可能です。
(5) WEBブラウザで本体フロントパネルのキー操作と同等の操作ができます。
(6) WEBブラウザでメニュー設定の参照及び変更ができます。
(7) WEBブラウザで過去の映像のダウンロードが可能です。

2. 物理的接続形態



3. 動作環境

ブラウザ

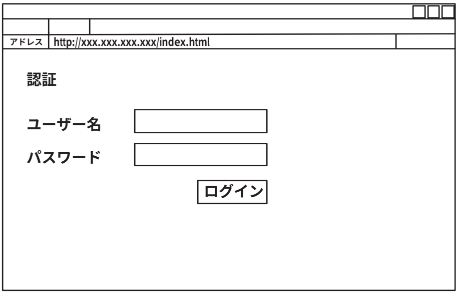
Internet Explorer 4.0以降
Netscape Communicator 4.75以降

Java

Microsoft VM 2252以降
Sun JRE 1.1以降
ただし、画像ダウンロード機能は
Sun JRE 1.4以降
でのみ動作します。

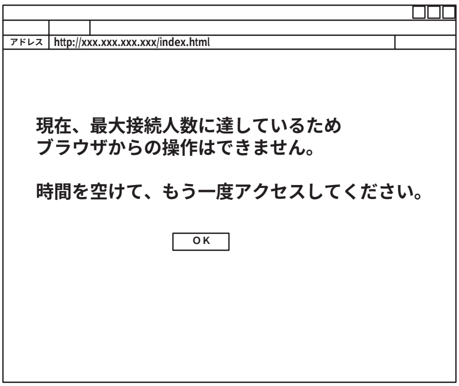
4. 認証

本機のコンテンツに最初にアクセスしたとき、ユーザー名とパスワードの入力を要求する画面が表示されます。ユーザー名とパスワードを入力し「**ログイン**」をクリックするとトップ画面が表示されます。パスワードは入力時「●」で表示されます。



認証アカウントは一般アカウントと設定アカウントの２種類があります。一般アカウントはライブ映像配信とカメラコントロールのみ操作できます。設定アカウントはすべての操作が可能です。
一般アカウントのユーザー名「user」
設定アカウントのユーザー名「root」

間違ったユーザー名やパスワードを入力しても画面は変化せず、パスワード入力画面のままとなります。接続人数が最大人数に達している場合は、以下のような画面が表示され操作することができません。
また設定アカウントでは複数のログインを禁止しているため、他の設定アカウントがログインしているときに設定アカウントでログインしようとした場合も同様の画面が表示されます。

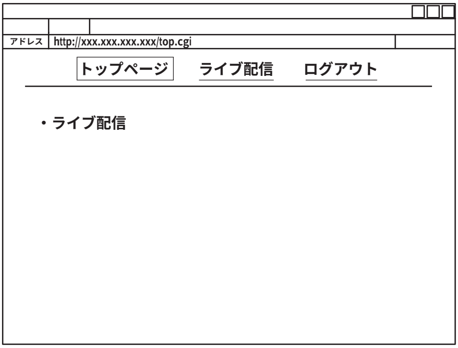


「**OK**」を押すと認証画面に戻ります。

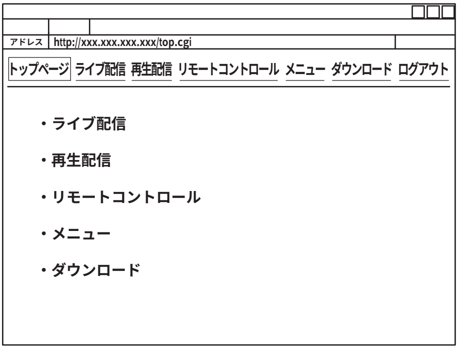
5.トップページ

認証に成功すると、トップページにアクセスできます。

■ 一般アカウントの場合



■ 設定アカウントの場合



「ログアウト」をクリックするとログアウトします。操作が終わったときは必ずログアウトしてください。ただし、PCが強制終了した場合のためにタイムアウトによる自動ログアウト機能があります。サーバー側でクライアントからのアクセスを監視し、最後のアクセスから5分経過したら自動的にログアウトします。

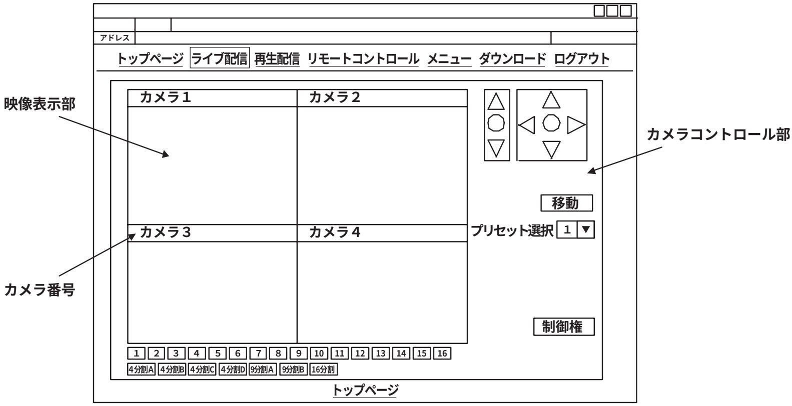
注 意

・自動ログアウト機能に本体の時計を使用しているので、ログインしているときに本体メニューまたはWEBメニューで時刻設定が変更されると自動的にログアウトしてしまうことがあります。その場合再度ログインし直してください。

6. ライブ配信

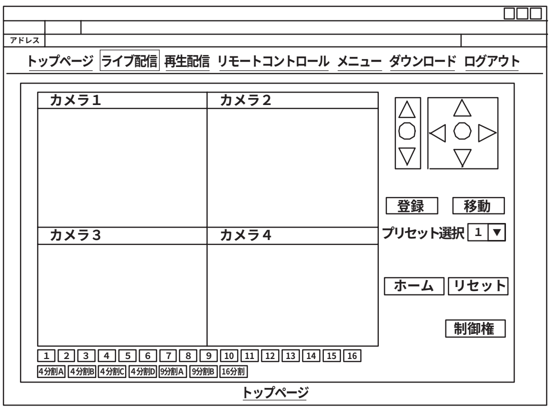
ライブ映像の閲覧・カメラコントロールができます。

■ 一般アカウントの場合



一般アカウントの場合、カメラコントロール部の「登録」「ホーム」「リセット」ボタンが表示されません。

■ 設定アカウントの場合

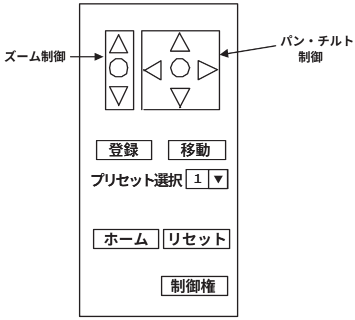


映像表示部にライブ映像を表示します。各映像の上部にカメラ番号が表示されます。画面下のボタンで表示するカメラを切り替えます。デフォルトは16分割画面で表示されます。画面右のカメラコントロール部でカメラコントロールができます。
ライブ／再生映像の配信において画像データは720×240で送信され、表示は以下のサイズで表示されます。

単画面：720×480　4分割：360×240　9分割：240×160　16分割：180×120

6.1 カメラコントロール

本機に接続されているカメラのコントロールができます。
カメラコントロールは単画面表示のときのみ操作可能で、分割画面表示のときはカメラコントロール部がすべてグレー表示となり操作できません。
カメラコントロールを行うには単画面表示にして、「**制御権**」ボタンを押してください。
「**制御権**」ボタンを押したとき他のアカウントが操作中でなければカメラコントロール部が使用可能になります。カメラコントロール部が使用可能なときにもう一度「**制御権**」ボタンを押すと制御権を開放し、再びカメラコントロール部が使用不可のグレー表示となります。他のアカウントが操作中の場合も、カメラコントロール部がグレー表示となります。(カメラ制御権獲得後1分間無操作で、自動的に制御権が解放されます。)



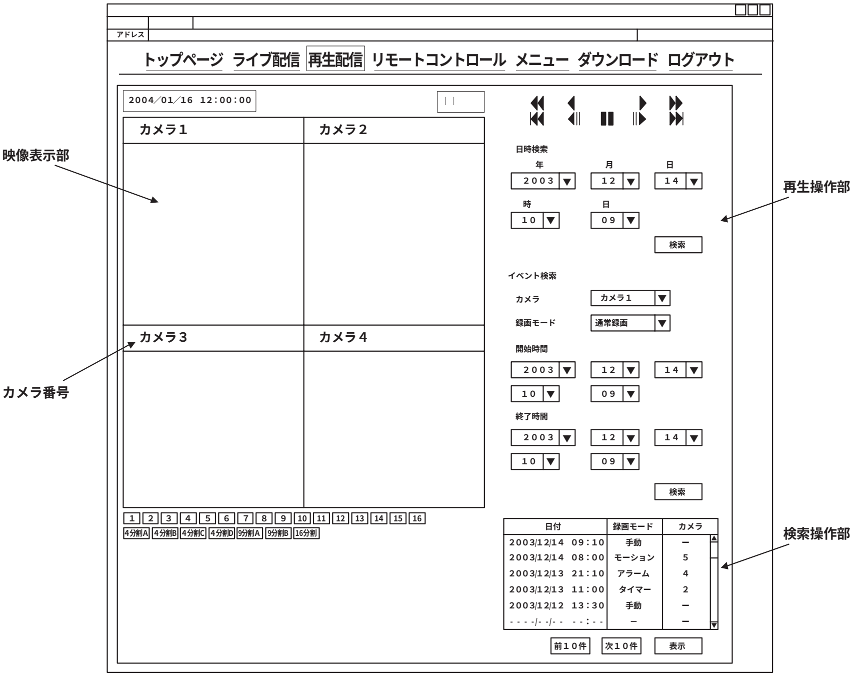
パン・チルト制御部でカメラのパン・チルト制御を行います。ボタンを押すと押したボタンの方向にカメラの向きが移動します。続けて押すと移動が速くなります。中央のボタンを押すと停止します。
ズーム制御部でカメラのズーム制御を行います。上ボタンを押すと、ズームインします。下ボタンを押すと、ズームアウトをします。続けて押すとズームが速くなります。中央のボタンを押すと停止します。
プリセット番号を選択後、「**登録**」ボタンを押すと、現在カメラの位置が選択番号に設定されます。「**移動**」ボタンを押すと、選択されているプリセット番号の位置に移動します。
登録・移動のプリセット番号の最大は、カメラによって違います。「PTC-200」は6、「QDN501」は64です。
「**ホーム**」ボタンを押すとホームポジションへ移動します。
「**リセット**」ボタンを押すとプリセット位置のずれの補正を行います。
プリセット位置の登録・ホーム・リセットは設定アカウントでのみ可能です。一般アカウントではそれらのボタンが表示されません。

注意

同じ種類の制御カメラを複数接続することは可能です。異なる種類の制御カメラを同時に接続すると正常に動作しません。

7. 再生配信

過去の映像を再生及び検索できます。設定アカウントでのみアクセス可能です。



映像表示部に再生映像を表示します。デフォルトで前回再生していた画像を一時停止表示しますが、本体電源投入直後や録画データがない場合は再生映像が表示されず黒画面になります。画面右の再生操作部で再生操作と検索操作を行います。再生中は時刻表示部に再生中の時刻を表示します。

7.1 再生操作

再生操作部は各ボタンによって以下のような再生制御ができます。

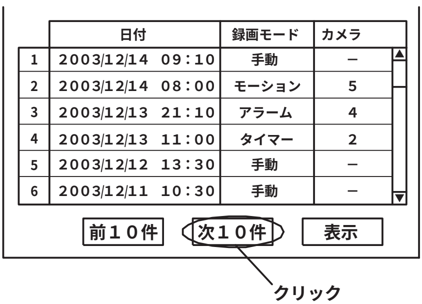
◀◀：逆高速再生を行います。（×2、×4、×8）
◀：逆再生を行います。
▶：再生を行います。
▶▶：高速再生行います。（×2、×4、×8）
◀||：一時停止中に逆コマ送りをします。
||：一時停止します。
||▶：一時停止中にコマ送りをします。
|◀◀：最古画像を一時停止表示します。
▶▶|：最新画像を一時停止表示します。

注意

・再生・逆再生で録画データの最新または最古に達した場合、最終映像で一時停止となります。

7.2 検索操作

検索部は、本機に記録されている画像データの検索が行えます。検索は、「時刻検索」と「イベント検索」が行えます。
時刻検索は、検索したい時刻を設定し「検索」ボタンを押すと、検索が開始されます。指定した時刻より新しいデータで最も近い映像を表示します。指定した時刻より新しいデータがない場合は表示が変わりません。
イベント検索は、検索したいカメラ番号・録画モード・時間帯を選択し、検索ボタンを押すと検索が開始されます。検索結果が複数ある場合は、最新データから順に表示されます。
イベント検索の検索結果は一度に最大10件結果が表示されます。10件以上検索結果がある場合は、「次の10件」をクリックすると続きの結果が表示されます。



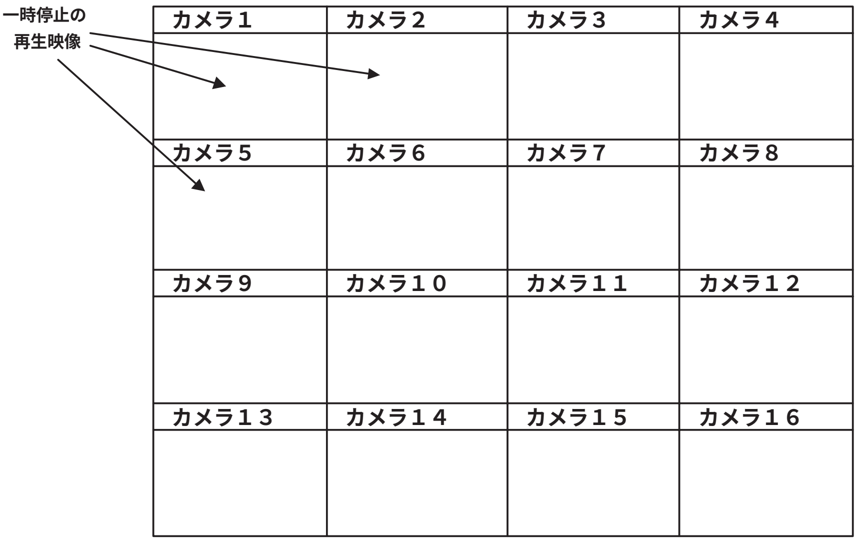
	日付	録画モード	カメラ
1	2003/12/14 09:10	手動	−
2	2003/12/14 08:00	モーション	5
3	2003/12/13 21:10	アラーム	4
4	2003/12/13 11:00	タイマー	2
5	2003/12/12 13:30	手動	−
6	2003/12/11 10:30	手動	−

「前の10件」をクリックすると、前のページに戻ります。
ただし、次に検索結果が無い場合、「次の10件」は無効となります。最新データが表示されている場合は、「前の10件」は無効となります。
検索結果の項目で「日付」は、イベントの日付です。「録画モード」は、イベントの種別です。「カメラ」はそのイベントを発生したカメラの番号です。

検索結果から選択し「表示」ボタンを押すと16分割画面になり、選択したイベントの先頭画像が一時停止表示されます。

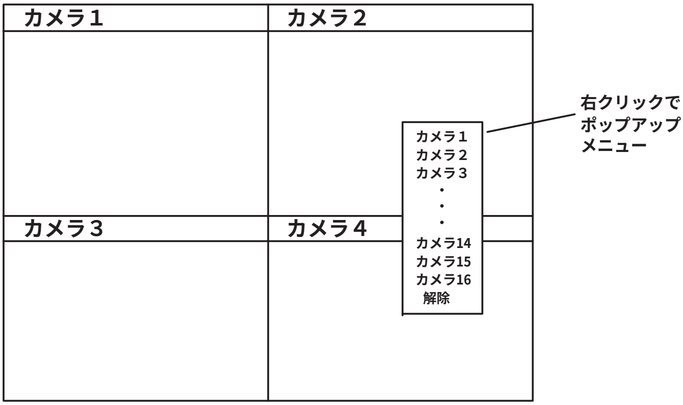


↓　「表示」ボタン押し



7.3 デュープレックス表示

分割画面表示で再生中にいずれかの映像表示部をライブ映像に切り替えて、再生映像とライブ映像を同時に表示することができます。いずれかの映像表示部で右クリックするとポップアップメニューが表示されます。



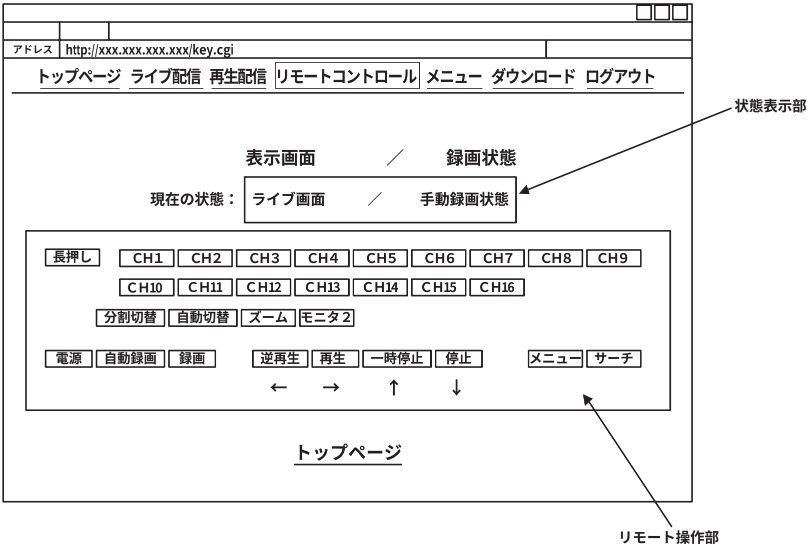
ポップアップメニューでカメラ1〜16を選択するとポップアップメニューを表示した映像表示部が選択したカメラのライブ映像に切換わります。ライブ混入を解除するにはポップアップメニューで解除を選択してください。ライブ混入位置は分割画面ごとにそれぞれ個別に保存されます。

注 意

- **単画面表示中はデュープレックス設定はできません。**
- **すべての分割画面をライブ画面に設定することはできません。最後の映像でポップアップメニューでライブ映像を表示しようとしても操作は無効となります。**
- **同じカメラのライブ画面を複数設定することはできません。**

8. リモートコントロール

本体のフロントパネルと同様の操作が行えます。設定アカウントでのみアクセス可能です。



状態表示部は、本機の画面表示状態と録画状態を表示します。状態の表示は10秒毎に更新します。表示される状態は以下のとおりです。

	状　態	内　　容
表示画面	電源ＯＦＦ状態	本機のＳＷ電源ＯＦＦ状態（スタンバイ状態）
	ライブ画面	ライブ画面表示中
	再生画面	再生画面表示中
	検索画面	検索画面表示中
	メニュー画面	メニュー画面表示中
	トリプレックス設定画面	トリプレックス設定画面を表示中
録画状態	録画停止	録画停止状態
	手動録画	手動録画状態
	自動録画	自動録画状態
	タイマー／アラーム待機状態	タイマーおよびアラーム録画待機状態

リモート操作部は、本体のフロントパネルと同様の動作が行えます。ボタンについての説明は、<前面>（→P.12）を参照してください。
長押しについては、長押しボタンを押したあと他のボタンを押すと、長押しの動作を行います。メニュー等のボタンを押す場合に使用してください。

9. メニュー

本機のメニュー設定の参照と変更ができます。設定アカウントでのみアクセス可能です。画面左に下記のメニューが表示されます。各項目をクリックすることで設定画面を表示します。

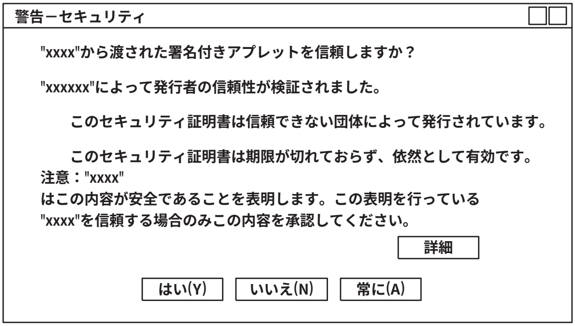
- メインメニュー
  - 録画設定
    - 手動録画設定
    - 自動録画設定
      - カメラ1
        - スケジュール
        - モーション
        - 受付CH
      - ・
      - ・
      - ・
      - カメラ16
        - スケジュール
        - モーション
        - 受付CH
      - グループ設定
      - 特定日設定
      - 最高録画間隔設定
  - 画面表示設定
    - OSD表示設定
    - モニタ出力設定
    - 自動切替設定
    - カメラ名設定
  - ネットワーク設定
  - メール設定
  - システム設定
  - ログ表示
    - 録画ログ
    - 異常ログ
    - 起動ログ
  - 機器メンテナンス

注 意

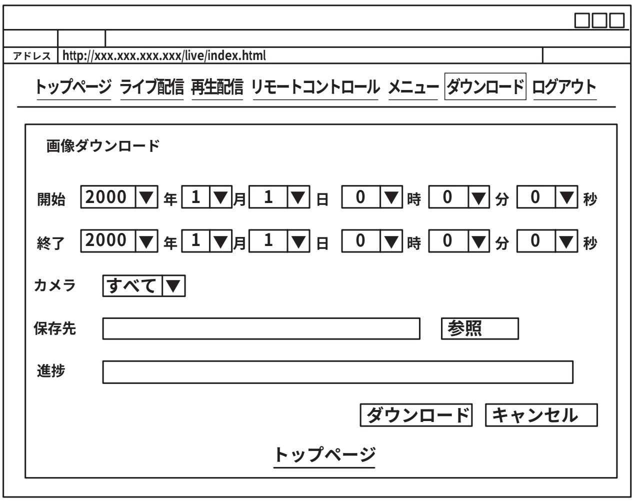
- WEBサーバー機能のメニューでは以下の設定項目は参照・設定できません。
  - IPアドレス
  - サブネットマスク
  - デフォルトゲートウェイ
  - ディスクモード
  - ハードディスク初期化
  - 設定初期化
  - ログ初期化
  - 設定外部出力
  - 設定外部入力
  - キー登録
  - キーデータ削除
- 本体側の動作状態がライブ状態で、かつ録画停止状態のときのみ設定が可能です。

10. ダウンロード

本機に記録された過去の映像をクライアントPCのハードディスクにダウンロードします。設定アカウントでのみアクセス可能です。
画像ダウンロードは署名付きアプレットを使用するため、署名付きアプレットを信頼するかどうかのダイアログが表示されます。

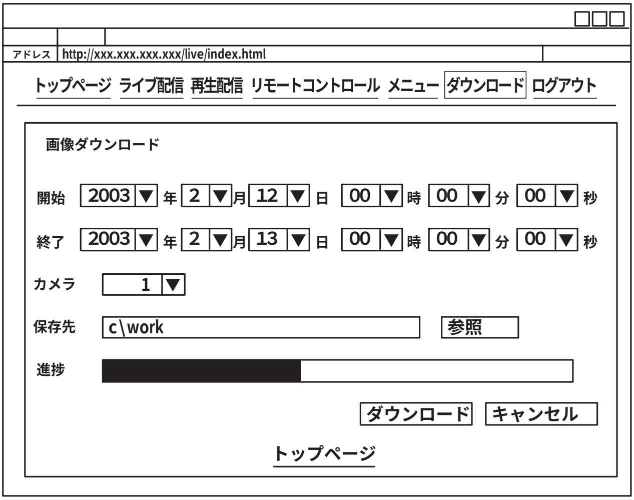


「はい」を選択すると画像ダウンロードが可能となります。



画像ダウンロードにおいて画像データは720×240で送信され、同じく720×240のサイズでクライアントPCのハードディスクに保存されますが、ダウンロード時に同時に保存されるソフトで表示すると720×480に補正して表示することができます。JPEG表示ソフトについては＜JPEG表示ソフト「Resize Viwer」＞（→P.130）を参照ください。

開始時間・終了時間・カメラ・保存先を選択し、「**ダウンロード**」ボタンを押すとダウンロードを開始します。ダウンロード中は開始時間・終了時間・カメラ・保存先・「**ダウンロード**」ボタンが無効、「**キャンセル**」ボタンが有効になります。「**キャンセル**」ボタンを押すとダウンロードを中止します。再開はできません。ダウンロード中は進捗を表示します。
ダウンロードが終了または中止すると、開始時間・終了時間・カメラ・保存先・「**ダウンロード**」ボタンが有効、「**キャンセル**」ボタンが無効になります。



ダウンロードされた画像は保存先のフォルダに以下のようなフォルダ名およびファイル名で複数のJPEGファイルとして格納されます。
“ **カメラ番号** ”　フォルダ
“ 04年02月13日00時00分00秒01.JPG ”

注意

・開始時間～終了時間まで連続的に画像が記録されていない場合進捗が正確に表示されないことがあります。

メール機能について

アラーム入力またはモーションディテクトによる録画開始時、及び内部アラーム発生時に以下の内容でメールを送信します。
メール送信に関する設定はメニューの「メール設定」（→P.86）で設定します。

件名
「EDR1601」

送信内容

発生したアラーム	送信内容
内部アラーム発生時	〝REPORT ERROR〞
アラーム1検出時	〝REPORT ALARM1〞
アラーム2検出時	〝REPORT ALARM2〞
アラーム3検出時	〝REPORT ALARM3〞
アラーム4検出時	〝REPORT ALARM4〞
アラーム5検出時	〝REPORT ALARM5〞
アラーム6検出時	〝REPORT ALARM6〞
アラーム7検出時	〝REPORT ALARM7〞
アラーム8検出時	〝REPORT ALARM8〞
アラーム9検出時	〝REPORT ALARM9〞
アラーム10検出時	〝REPORT ALARM10〞
アラーム11検出時	〝REPORT ALARM11〞
アラーム12検出時	〝REPORT ALARM12〞
アラーム13検出時	〝REPORT ALARM13〞
アラーム14検出時	〝REPORT ALARM14〞
アラーム15検出時	〝REPORT ALARM15〞
アラーム16検出時	〝REPORT ALARM16〞
テスト送信時	〝TEST〞

操作ロックについて

■USBメディアによる操作ロック

メニューでキー登録したUSBで本体の操作をロックできます。キー登録・削除についてはメニューの「システム設定」(→P.89)を参照ください。
各操作はUSBメディアによる操作ロックで以下のように制限されます。

	ロック状態
本体キー操作	「カメラ選択1～16」「分割切替」「自動切替」「モニタ2」以外のキーは無効となります。無効なキーを押すと、「ピピ」という音が鳴ります。ただし、ロック中でも、自動録画キーの操作により、ブザー音の消音ができます。

USBメモリを本体から抜いてロックしたときは、以下のような動作となります。

	ロックしたときの動作
動作状態	スタンバイ状態は維持します。その他はすべてライブ状態になります。
録画状態	状態を維持します。

注意

- USBメディアをロック用USB1ポートに接続する必要があります。
- USBメモリーは専用のものになります。
- 同時に複数のメディアをキー登録する事はできません。
- WEBサーバー・RS-232Cによる操作はロックされません。

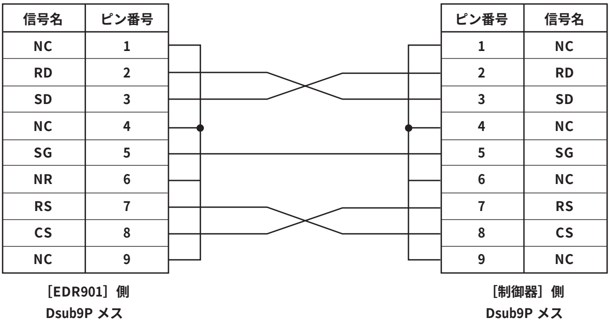
RS-232C通信

通信プロトコル

転送方式	**：**	**調歩同期式（非同期式）半二重**
パリティービット	**：**	**なし**
転送速度	**：**	**9,600、19,200、38,400bps**
符号	**：**	**バイナリコード**
データ長	**：**	**8bit**
フロー制御	**：**	**CTS／RTSハンドシェーク、なし**
ストップビット	**：**	**1**
誤り制御	**：**	**なし**

コネクタの接続

制御器（IBM PC ／AT 互換機）との接続には、以下のようなケーブルを使用します。



通信全体に関する規則

(1) 全ての通信は制御器からの指令によって成立します。
(2) 相互の通信における応答が必ず存在します。
(3) 応答のタイムアウト時間は1秒、連続するデータ間のタイムアウト時間は100msとし、タイムアウト発生時はいかなる場合でも該当する通信は不成立とします。

RS-232C通信フォーマット

項目	STX	LEN	CMD	PARA	DATA	ETX
バイト数	1	1	2	2	可変	1

STX	**A0H固定**
LEN	**CMDからDATAまでのバイト数**
CMD	**コマンド**
PARA	**パラメータ**
DATA	**データ部(コマンド＆パラメタによって可変)**
ETX	**AFH固定**

応答

ACK(06H)	**STX～ETXの電文を受信した場合**
NAK(15H)	**データ間タイムアウトが発生した場合**
DEL(7FH)	**USBメモリによりロックされている場合**

RS-232C通信コマンド

コマンドとパラメタはそれぞれ2バイトです。適時数バイトのDATA部が続きます。DATA LENがゼロの場合、DATAはありません。

コマンド	PARA	DATA LEN	内　容	動　作
BT	PL	0		再生
	F2	0		順方向高速再生×２
	F4	0		順方向高速再生×４
	F8	0		順方向高速再生×８
	F1	0		順方向高速再生１分飛ばし
	F0	0		順方向高速再生１０分飛ばし
	ST	0		再生停止
	RV	0		逆再生
	R2	0		逆方向高速再生×２
	R4	0		逆方向高速再生×４
	R8	0		逆方向高速再生×８
	R1	0		逆方向高速再生１分飛ばし
	R0	0		逆方向高速再生１０分飛ばし
	BF	0		順方向イベント送り
	BB	0		逆方向イベント送り
	PS	0		一時停止
	RD	0		手動録画開始
	MO	0		メニューキー長押し
	MN	0		メニューキー
	SF	0		コマ送り
	SR	0		コマ戻し
	ON	0		自動録画開始
	PO	0		電源キーＯＮ
	PF	0		電源キーＯＦＦ
	SO	0		検索キー（検索画面を開く）
	SC	0		検索キー
	QT	0		定期的な状態問い合わせ（返信あり）
	AL	0		アラーム動作
	RS	0		手動録画停止
	AS	0		自動録画停止
	ZO	0		ズームＯＮ
	ZF	0		ズームＯＦＦ
	ZI	0		ズームイン
	ZU	0		ズームアウト

コマンド	PARA	DATA LEN	内　　容	動　　作
BT	4A	1	0:モニタ１／1:モニタ２	４分割Ａ
	4B	1	0:モニタ１／1:モニタ２	４分割Ｂ
	4C	1	0:モニタ１／1:モニタ２	４分割Ｃ
	4D	1	0:モニタ１／1:モニタ２	４分割Ｄ
	9A	1	0:モニタ１／1:モニタ２	９分割Ａ
	9B	1	0:モニタ１／1:モニタ２	９分割Ｂ
	16	1	0:モニタ１／1:モニタ２	１６分割
	SQ	1	0:モニタ１／1:モニタ２	自動切替
	C1	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１
	C2	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル２
	C3	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル３
	C4	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル４
	C5	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル５
	C6	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル６
	C7	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル７
	C8	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル８
	C9	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル９
	CA	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１０
	CB	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１１
	CC	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１２
	CD	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１３
	CE	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１４
	CF	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１５
	CG	1	0:モニタ１／1:モニタ２	チャンネル１６

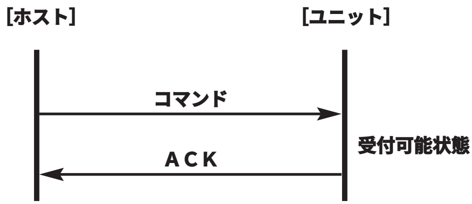
応答

コマンドとパラメータはそれぞれ2バイトで、数バイトのDATA部が続きます。

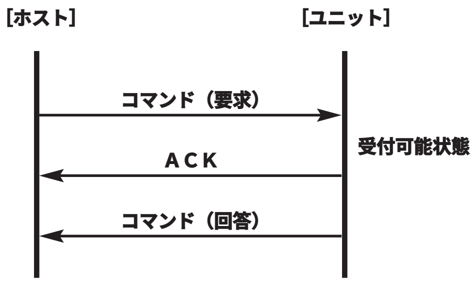
コマンド	PARA	DATA LEN	内　容	動　作
BT	QT	1	電源状態	0:電源OFF 1:電源ON
		1	動作状態	0:ライブ 1:一時停止中 2:再生動作中 3:早送り動作中 4:逆再生動作中 5:早戻し動作中 6:メニュー，検索画面表示中 7:ディスクエラー中、ディスク認識中等の ディスク操作中
		1	録画状態	0:録画停止 1:手動録画 2:自動録画
		1	異常	0:異常なし 1:ハードディスク異常 2:映像断異常

通信シーケンス

① ホストから送られて来たコマンドに対して、ユニットが受付可能な状態であれば、ACKにて応答します。



② ホストから送られて来たコマンドに対して応答が必要な場合は、ACK応答後に応答します。



設定のしかた

メニュー画面で設定できる内容と設定方法を説明します。

メニューモードの始めかたと終わりかた

ライブ画面で「メニュー」キーを長押しすると、下図のメインメニュー画面が表示されます。

メインメニュー	
録画設定	ENTER
画面表示設定	ENTER
ネットワーク設定	ENTER
メール設定	ENTER
システム設定	ENTER
キーロック設定	ENTER
ログ表示	ENTER
機器メンテナンス	ENTER

注意

手動録画中または自動録画中は、録画設定・機器メンテナンスは選択できません。
録画設定または機器メンテナンスを設定中に手動録画または自動録画を開始した場合は、設定中の値は無効となり、強制的にメインメニューに戻ります。

カーソルが項目にある状態で◀を押すとライブ画面に戻ります。

メニュー画面の操作

メニューモードの各画面の基本操作を説明します。

例）自動録画設定

自動録画設定	録画	スケジュール	モーション	受付CH
カメラ1	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ2	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ3	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ4	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ5	しない	ー	ー	ー
カメラ6	しない	ー	ー	ー
カメラ7	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ8	する	ENTER	ENTER	ENTER
カメラ9	しない	ー	ー	ー
カメラ10	しない	ー	ー	ー
カメラ11	しない	ー	ー	ー
カメラ12	しない	ー	ー	ー
カメラ13	しない	ー	ー	ー
カメラ14	しない	ー	ー	ー
カメラ15	しない	ー	ー	ー
カメラ16	しない	ー	ー	ー

グループ設定	ENTER	最高録画間隔設定	ENTER
特定日設定	ENTER		
音声	あり	プリ時間	0秒

・ ▲▼◀▶でカーソルを移動し、「分割切替」キー（－）、「自動切替」キー（＋）で設定値を変更します。
・ ENTERにカーソルを合わせて「メニュー」キーを押すと、選択した項目を実行します。
・ カーソルが画面の一番左にある項目を選択した状態で◀を押すと前画面に戻ります。
・ 設定を変更後、◀またはENTERによる画面移動時に画面右上に設定を保存するかどうか選択するメッセージが表示されます。

保存しますか？	はい	いいえ	キャンセル

◀▶でカーソル移動し、「メニュー」キーで決定します。

「はい」　　　：設定を保存します。
保存中はメッセージが表示され、保存が終わると画面移動します。

保存しています

「いいえ」　　：設定を破棄して画面移動します。
「キャンセル」：画面移動せず、元のカーソル位置に戻ります。

・ 項目によってENTERによる実行操作をすると画面右上に再確認のメッセージが表示されます。◀▶でカーソル移動し、「メニュー」キーで決定します。

実行しますか？	はい	キャンセル

「はい」　　　：選択された内容を実行します。
実行中は実行中のメッセージが表示されます。

実行しています

終了すると終了のメッセージが表示されます。
「メニュー」キーを押すと元のカーソル位置に戻ります。

終了しました　　OK

失敗すると失敗のメッセージが表示されます。
「メニュー」キーを押すと元のカーソル位置に戻ります。

失敗しました　　OK

「キャンセル」：実行しないで元のカーソル位置に戻ります。

メニュー機能一覧

設定内容の（　）内は、工場出荷時の設定値です。

メニュー項目	項目		設定内容	詳細ページ
録画設定	手動録画設定	録画 (カメラ毎)	する/しない (全カメラする)	71
		録画間隔 (カメラ毎)	1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60秒 (全カメラ1/4秒)	71
		画質 (カメラ毎)	画質1～10 （全カメラ画質1）	71
		音声	あり/なし（あり）	71
	自動録画設定	録画	する/しない(全カメラする)	72
		スケジュール (カメラ毎)	曜日[日～土], 特定日それぞれに設定 開始時間：0:00～24:00(0:00) 終了時間：0:00～24:00(24:00) 時間内：A設定～L設定/OFF (A設定) 時間外：A設定～L設定/OFF (A設定)	73
		モーション (カメラ毎)	エリア：ON/OFF(全てOFF) 感度：感度1～感度5(感度1)	74
		受付CH (カメラ毎)	アラーム：CH毎に 有効/無効 (自CHのみ有効) モーション：CH毎に 有効/無効 (自CHのみ有効)	75
		グループ設定 (A設定～L設定)	タイマー録画間隔：最高/１秒/OFF タイマー画質：画質1～画質10 アラーム録画間隔：最高/１秒/OFF アラーム画質：画質1～画質10 アラーム検出：立上がり/レベル アラームポスト時間：0～999秒 注1 モーション録画間隔：最高/１秒/OFF モーション画質：画質1～画質10 モーション検出：立上がり/レベル モーションポスト時間：0～999秒 注1 (P.86表「グループ設定初期値」参照)	76
		最高録画間隔設定 (カメラ毎)	1/60, 1/30, 1/15, 1/8, 1/4, 1/2, 1秒 (1/2秒)	77
		特定日設定	番号01～80それぞれに設定 1/1～12/31 / なし(なし) ただし、2/31など存在しない日付は設定不可	78
		音声	あり/なし(あり)	72
		プリ時間	0～300秒(0秒)	72
	上書		する/しない(しない)	70

メニュー項目	項目		設定内容	詳細ページ
画面表示設定	OSD表示設定	録音状態表示	表示／非表示(表示)	80
		上書表示	表示／非表示(表示)	80
		録画中表示	表示／非表示(表示)	80
		再生中表示	表示／非表示(表示)	80
		残時間表示	表示／非表示(表示)	80
		ディスクモード表示	表示／非表示(表示)	80
		ディスク状態表示	表示／非表示(表示)	80
		日付表示	表示／非表示(表示)	80
		時間表示	表示／非表示(表示)	80
		日時表示位置	左上／中央上／右上／左下／中央下／右下(右上)	80
		モニタ1カメラ名表示	表示／非表示(表示)	80
		モニタ2カメラ名表示	表示／非表示(表示)	80
	モニタ出力設定	モニタ1(カメラ毎)	表示/非表示（表示）	81
		モニタ2(カメラ毎)	表示/非表示（表示）	81
	自動切替設定	モニタ1	ステップ1〜16それぞれに設定 カメラ1〜16／4分割A〜D／ 9分割A, B／16分割 (ステップ1〜16：カメラ1〜16) 0〜60秒(ステップ1〜16：3秒)	82
		モニタ2	ステップ1〜16それぞれに設定 カメラ1〜16／4分割A〜D 9分割A, B／16分割 (1 ：4分割A 2 ：4分割B 3 ：4分割C その他: カメラ1) 0〜60秒(ステップ1〜3：3秒 その他 ：0秒)	82
	カメラ名設定(カメラ毎)		大小英字・数字・記号・カタカナで15文字(カメラ1〜カメラ16)	83
	モニタ1起動時画面		カメラ1〜16／4分割A〜D／ 9分割A, B／16分割／ 自動切替(16分割)	79
	モニタ2起動時画面		カメラ1〜16／4分割A〜D／ 9分割A, B／16分割／ 自動切替(16分割)	79
	アラームカメラ表示時間		0〜9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120秒／無制限(10秒)	79

メニュー項目	項目		設定内容	詳細ページ
ネットワーク設定	IPアドレス		0～255、4桁 (192.168.0.100)	84
	サブネットマスク		0～255、4桁 (255.255.255.0)	84
	デフォルトゲートウェイ		0～255、4桁 (0.0.0.0)	84
	WEBポート番号		標準／1024～65535(標準)	84
	WEB一般パスワード		大小英字・数字・記号で10文字(なし)	84
	WEB設定パスワード		大小英字・数字・記号で10文字(なし)	84
	ライブ配信画質		画質1～10(画質1)	84
	転送速度		32, 64, 128, 256, 512Kbps／1, 2, 4Mbps／最高(最高)	84
メール設定	送信者アドレス		大小英字・数字・記号で46文字(なし)	86
	送信先アドレス1		大小英字・数字・記号で46文字(なし)	86
	送信先アドレス2		大小英字・数字・記号で46文字(なし)	86
	送信先アドレス3		大小英字・数字・記号で46文字(なし)	86
	送信先アドレス4		大小英字・数字・記号で46文字(なし)	86
	SMTPサーバー		0～255、4桁 (0.0.0.0)	86
	POP3認証		する／しない(しない)	86
	暗号化		する／しない(しない)	86
	ユーザー名		大小英字・数字・記号で23文字(なし)	86
	パスワード		大小英字・数字・記号で23文字(なし)	86
	POP3サーバー		0～255、4桁 (0.0.0.0)	86
	送信条件設定	内部アラーム	する／しない(しない)	87
		カメラ1～16	する／しない(しない)	87
	テスト送信		題名「EDR1601」、本文「TEST」のメールを設定した送信先アドレスに送信します。	86
システム設定	再生ディスク		全て／HDD-1／HDD-2(全て) 録画モードがミラーの場合は「全て」は設定不可	88
	起動時の録画状態		録画停止／手動録画／自動録画／前回の状態を維持(前回の状態を維持)	88
	残量警告時間		0～999時間(1時間)	88
	ブザー		有効／無効(有効)	88
	アラーム出力		アラーム録画／内部アラーム／残量警告／全て(全て)	88
	アラーム出力時間		アラーム録画中／1秒間(アラーム録画中)	88
	RS-232C通信速度		9600bps／19200bps／38400bps (9600bps)	89
	RS-232Cフロー制御		あり／なし(なし)	89
	制御カメラRS-485		PTC-200C／QDN501(PTC-200C) [注2]	89
	キー登録		USB1に接続されているメディアをキーとして登録します。	89
	キーデータ削除		USB1に接続されているメディアの登録されているすべてのキーデータを削除します。	89
	操作ロック		有効／無効(無効)	89

メニュー項目	項目		設定内容	詳細ページ
ログ表示	録画ログ	発生日時	年/月/日　時:分:秒	92
		カメラ	1〜16	92
		内容	手動録画開始／手動録画終了／ 自動録画開始／自動録画終了／ タイマー録画開始／タイマー録画終了／ アラーム録画開始／アラーム録画終了／ モーション録画開始／モーション録画終了	92
	異常ログ	発生日時	年/月/日　時:分:秒	93
		カメラ	1〜16	93
		内容	ビデオロス/ハードディスクエラー/ 残量警告/ディスクFULL	93
	起動ログ	発生日時	年/月/日　時:分:秒	94
		内容	主電源ON/電源キーON	94
機器メンテナンス	時刻設定		2000／1／1〜2099／12／31 (2005/1/1 00:00:00) ただし、2/31など存在しない日付は設定不可	95
	ハードディスク初期化		ハードディスクを初期化します。(長時間)	95, 96
	設定初期化		設定を初期化します。	95
	ログ初期化		ログを初期化します。	95
	設定外部出力		設定をコピー用USB2ポートに接続されているメディアに書き込みます。	95
	設定外部入力		設定をコピー用USB2ポートに接続されているメディアから読み込みます。	95

注1：アラーム検出が〝立上がり〟の場合、1〜999秒。
注2：設定により、以下のカメラを制御できます。（P.21「PTZカメラの接続例」参照）
PTC-200C: PTC-200C, PTC-201C IP, PTC-400C
QDN501: QDN501

■設定値について

[画質表]

「ファイルサイズ」は、圧縮処理後のデータの大きさのことで、大きいほど元の映像に近く、画質が良いことをあらわします。
画質1が最も高画質ですが、記録可能な時間は短くなります。逆に画質10では、画質は劣りますが、より長時間の記録が可能です。
必要な記録の条件に合わせて設定してください。（P.108「記録時間表」参照）

画質	ファイルサイズ	画質	ファイルサイズ
画質1	64KB	画質6	32KB
画質2	56KB	画質7	28KB
画質3	48KB	画質8	24KB
画質4	40KB	画質9	20KB
画質5	36KB	画質10	16KB

[グループ設定初期値]
　各グループの初期設定として、次の条件があらかじめ設定されています。

グループ	録画モード	録画間隔	画質	検出	ポスト時間
A	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
B	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
C	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
D	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
E	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
F	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
G	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
H	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
I	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
J	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
K	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10
L	タイマー	OFF	—	—	—
	アラーム	最高	画質5	立上がり	10
	モーション	最高	画質5	立上がり	10

録画設定

ここでは録画に関する設定を説明します。
なお、手動録画中または自動録画中には、この設定を行うことはできません。
また、この設定中に手動録画または自動録画を開始した場合は、設定中の値は無効となり、強制的にメインメニューに戻ります。

録画設定	
手動録画設定	ENTER
自動録画設定	ENTER
上書	する

項目	設定値	内容
手動録画設定	―	手動録画設定画面を表示します。(→P.71)
自動録画設定	―	自動録画設定画面を表示します。(→P.72)
上書	する	ハードディスクが一杯になったとき、記録日時の古いものから自動的に録画を削除し、上書きします。録画は継続されます。
	しない	ハードディスクが一杯になったとき、過去の記録データ保存のため、以降の録画を行いません。

手動録画設定

各カメラの手動録画条件を設定します。

手動録画設定	録画	録画間隔	画質
カメラ１	する	１／８秒	画質４
カメラ２	する	１／２秒	画質２
カメラ３	する	１／１５秒	画質２
カメラ４	する	１／１５秒	画質１
カメラ５	しない	ー	ー
カメラ６	しない	ー	ー
カメラ７	しない	ー	ー
カメラ８	しない	ー	ー
カメラ９	しない	ー	ー
カメラ１０	しない	ー	ー
カメラ１１	しない	ー	ー
カメラ１２	しない	ー	ー
カメラ１３	しない	ー	ー
カメラ１４	しない	ー	ー
カメラ１５	しない	ー	ー
カメラ１６	しない	ー	ー
音声	あり		
１秒あたり総録画枚数	３９．３７５０枚／秒		
見積録画時間	１２日１２時３４分５５秒		

項目	設定値	内容
録画	する／しない	手動録画を行うかどうかを設定します。「しない」にすると右側は「ー」となりカーソル移動ができなくなります。ただし、すべてのカメラを「しない」にすることはできません。
録画間隔	1/60, 1/30, 1/15,1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 3, 5, 10, 20, 30, 60秒	手動録画時の各カメラの録画間隔を設定します。
画質	画質1〜10（P.68「画質表」参照）	手動録画時の各カメラの画質を設定します。
音声	あり／なし	手動録画時に音声を同時に録音するかどうかを設定します。

・1秒あたり総録画枚数

各カメラの録画間隔から算出した1秒間に録画する枚数の合計を枚／秒で表示します。1秒あたりの最大録画枚数を超えた状態で画面移動をしようとするとエラーメッセージが表示され画面移動ができません。最大録画枚数以下になるように設定してください。

最大録画枚数を超えています　　ＯＫ

録画モード		
長時間	ミラー１	ミラー２
120枚/秒	60枚/秒	60枚/秒

「メニュー」キーを押すと、元のカーソル位置に戻ります。

・見積録画時間

現在の録画設定とディスクの空き容量から計算した録画可能時間の目安を表示します。

自動録画設定

各カメラの自動録画条件を設定します。

```
自動録画設定
          録画    スケジュール   モーション    受付ＣＨ
カメラ１   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ２   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ３   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ４   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ５   しない  ー             ー            ー
カメラ６   しない  ー             ー            ー
カメラ７   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ８   する    ＥＮＴＥＲ     ＥＮＴＥＲ    ＥＮＴＥＲ
カメラ９   しない  ー             ー            ー
カメラ１０しない  ー             ー            ー
カメラ１１しない  ー             ー            ー
カメラ１２しない  ー             ー            ー
カメラ１３しない  ー             ー            ー
カメラ１４しない  ー             ー            ー
カメラ１５しない  ー             ー            ー
カメラ１６しない  ー             ー            ー

グループ設定   ＥＮＴＥＲ   最高録画間隔設定   ＥＮＴＥＲ
特定日設定     ＥＮＴＥＲ
音声           あり         プリ時間           ０秒
```

項目	設定値	内容
録画	する／しない	自動録画を行うかどうか設定します。 「しない」にすると右側は「ー」となりカーソル移動ができなくなります。ただし、すべてのカメラを「しない」にすることはできません。
スケジュール	ー	スケジュール設定画面を表示します。(→P.73)
モーション	ー	モーション設定画面を表示します。(→P.74)
受付CH	ー	受付CH設定画面を表示します。(→P.75)
グループ設定	ー	グループ設定画面を表示します。(→P.76)
最高録画間隔設定	ー	最高録画間隔設定画面を表示します。(→P.77)
特定日設定	ー	特定日設定画面を表示します。(→P.78)
音声	あり／なし	自動録画時に音声を同時に録音するかどうか設定します。
プリ時間	0秒～300秒	アラーム入力直前の映像を何秒前から録画するかを設定します。

スケジュール設定

自動録画のスケジュールを設定します。

開始時間　　　　　　終了時間

```
カメラ１スケジュール
曜日                  時間内                   時間外
日       ０  ：００～  Ｄ設定   ～  ２４：００  ＯＦＦ
月       ０  ：００～  Ａ設定   ～  ２４：００  Ｂ設定
火       ０  ：００～  Ａ設定   ～  ２４：００  Ｉ設定
水       ０  ：００～  Ａ設定   ～  ２４：００  Ｂ設定
木       ０  ：００～  Ａ設定   ～  ２４：００  Ｂ設定
金       ０  ：００～  Ａ設定   ～  ２４：００  Ｌ設定
土       ０  ：００～  Ｅ設定   ～  ２４：００  ＯＦＦ
特定日   ０  ：００～  ＯＦＦ   ～  ２４：００  ＯＦＦ
```

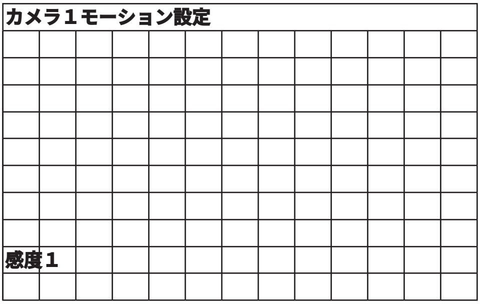
項目	設定値	内容
開始時間	0:00～24:00	各曜日の自動録画開始時間を設定します。
終了時間	0:00～24:00	各曜日の自動録画終了時間を設定します。
時間内	A設定～L設定、OFF	各曜日の時間内のグループ設定（A設定～L設定）を選択します。ＯＦＦを選択すると自動録画を行いません。ただし、すべてＯＦＦに設定することはできません。グループ設定については、「グループ設定」（→P.76）を参照してください。
時間外	A設定～L設定、OFF	各曜日の時間外のグループ設定を選択します。

注 意

日～土と特定日で設定が重複した日については、特定日の設定が優先されます。

モーション

動き検出（モーションディテクト）の設定をします。
画面の背景は各カメラのライブ映像です。
映像を28×22のエリアに分け、各エリアに対してモーション検出の有無を設定します。



[モーション設定方法]

- ▲▼◀▶で設定するエリアにカーソル（ピンク）を移動します。
「メニュー」キーを押すとON（グリーン）／OFF（無色）を切り替えます。
- 「検索」キーを押すと、最後にON／OFFしたエリアを始点として範囲ON／OFFします。
- 「メニュー」キーを長押しすると、設定保存のメッセージが表示され、自動録画設定画面に戻ります。

ONになっているエリアの動きが検出されると、そのエリアの色がオレンジになります。

項目	設定値	内容
エリア	ON／OFF	各エリアのモーション検出をするかどうかを設定します。
感度	感度1(高い)～感度5(低い)	エリア全体のモーション検出の感度を設定します。「分割切替」キー(－),「自動切替」キー(＋)で感度を変更します。

注 意

- 接続するモニタによっては実際の撮影映像より表示される範囲が狭いことがあります。この場合、エリアの一部が表示されない可能性があります。
- モーションディテクト機能を使用する場合は、必ず事前に動作確認を行い、正常に検出することをお確かめください。

受付CH設定

どのチャンネルのアラーム入力、モーションで自動録画を開始するかを設定します。

カメラ１受付ＣＨ

	アラーム	モーション
ＣＨ１	有効	有効
ＣＨ２	有効	無効
ＣＨ３	有効	無効
ＣＨ４	有効	無効
ＣＨ５	無効	無効
ＣＨ６	無効	無効
ＣＨ７	無効	無効
ＣＨ８	無効	無効
ＣＨ９	無効	無効
ＣＨ１０	無効	無効
ＣＨ１１	無効	無効
ＣＨ１２	無効	無効
ＣＨ１３	無効	無効
ＣＨ１４	無効	無効
ＣＨ１５	無効	無効
ＣＨ１６	無効	無効

項目	設定値	内容
アラーム	有効／無効	どのチャンネルのアラーム入力により自動録画を開始するかを設定します。
モーション	有効／無効	どのチャンネルのモーションにより自動録画を開始するかを設定します。

グループ設定

自動録画（タイマー、アラーム、モーション）条件をグループごとに設定します。

```
グループ設定（１／３）
Ａ設定        録画間隔  画質    検出     ポスト時間
タイマー      最高      画質３  －       －
アラーム      ＯＦＦ    －      －       －
モーション    ＯＦＦ    －      －       －
Ｂ設定
タイマー      １秒      画質３  －       －
アラーム      最高      画質１  立上がり ０秒
モーション    ＯＦＦ    －      －       －
Ｃ設定
タイマー      ＯＦＦ    －      －       －
アラーム      ＯＦＦ    －      －       －
モーション    最高      画質１  レベル   ９９９秒
Ｄ設定
タイマー      ＯＦＦ    －      －       －
アラーム      最高      画質５  レベル   ０秒
モーション    最高      画質５  レベル   ９９９秒
次ページ      ＥＮＴＥＲ
```

項目	設定値	内容
タイマー録画間隔	最高／1秒／OFF	タイマー録画の録画間隔を設定します。 OFFにすると右側の項目には「－」が表示され、選択できなくなります。タイマー・アラーム・モーションすべての録画間隔をOFFにすることはできません。
タイマー画質	画質1～10 （P.68「画質表」参照）	タイマー録画の画質を設定します。
アラーム録画間隔	最高／1秒／OFF	アラーム録画の録画間隔を設定します。
アラーム画質	画質1～10 （P.68「画質表」参照）	アラーム録画の画質を設定します。
アラーム検出	立上がり／レベル	アラーム入力を立上がり検出するかレベル検出するかを設定します。
アラームポスト時間	0秒～999秒	アラーム入力により録画する時間を設定します。
モーション録画間隔	最高／1秒／OFF	モーション録画の録画間隔を設定します。
モーション画質	画質1～10 （P.68「画質表」参照）	モーション録画の画質を設定します。
モーション検出	立上がり／レベル	モーションを立上がり検出するかレベル検出するかを設定します。
モーションポスト時間	0秒～999秒	モーションにより録画する時間を設定します。

注意

アラーム、モーションについて、＜ポスト時間＞は＜検出＞が〝立上がり〟の場合〝0秒〟には設定できません。

最高録画間隔設定

自動録画時の各カメラの最高録画間隔を設定します。
自動録画設定で録画をOFFに設定したカメラは「－」となり、選択できません。

最高録画間隔設定	
カメラ１	１／１５秒
カメラ２	１／４秒
カメラ３	１／８秒
カメラ４	１／８秒
カメラ５	－
カメラ６	－
カメラ７	１／４秒
カメラ８	１／４秒
カメラ９	－
カメラ１０	－
カメラ１１	－
カメラ１２	－
カメラ１３	－
カメラ１４	－
カメラ１５	－
カメラ１６	－
１秒あたり総録画枚数	６０．００００ｆｐｓ

[録画間隔]

設定値
1/60秒、1/30秒、1/15秒、1/8秒、1/4秒、1/2秒、1秒

・1秒あたり総録画枚数

画面右下に、各カメラの録画間隔から算出した1秒間に録画する枚数の合計を、枚／秒で表示します。1秒あたりの最大録画枚数（→P.71）を超えた状態で画面移動をしようとするとエラーメッセージが表示され画面移動ができません。最大録画枚数以下になるように設定してください。「メニュー」キーを押すと、元のカーソル位置に戻ります。

最大録画枚数を超えています　　ＯＫ

特定日設定

自動録画を行いたい特定の日を設定します。一年分の設定ができます。
月か日のいずれかを「–」にするともう片方も「–」になります。
2／31（2月31日）など存在しない日付は設定できません。

特定日設定

01	1/1	21	–/–	41	–/–	61	–/–
02	1/2	22	–/–	42	–/–	62	–/–
03	1/3	23	–/–	43	–/–	63	–/–
04	–/–	24	–/–	44	–/–	64	–/–
05	–/–	25	–/–	45	–/–	65	–/–
06	–/–	26	–/–	46	–/–	66	–/–
07	–/–	27	–/–	47	–/–	67	–/–
08	–/–	28	–/–	48	–/–	68	–/–
09	–/–	29	–/–	49	–/–	69	–/–
10	–/–	30	–/–	50	–/–	70	–/–
11	–/–	31	–/–	51	–/–	71	–/–
12	–/–	32	–/–	52	–/–	72	–/–
13	–/–	33	–/–	53	–/–	73	–/–
14	–/–	34	–/–	54	–/–	74	–/–
15	–/–	35	–/–	55	–/–	75	–/–
16	–/–	36	–/–	56	–/–	76	–/–
17	–/–	37	–/–	57	–/–	77	–/–
18	–/–	38	–/–	58	–/–	78	–/–
19	–/–	39	–/–	59	–/–	79	–/–
20	–/–	40	–/–	60	–/–	80	–/–

画面表示設定

モニタの表示について設定します。

```
画面表示設定

ＯＳＤ表示設定          ＥＮＴＥＲ
モニタ出力設定          ＥＮＴＥＲ
自動切替設定            ＥＮＴＥＲ
カメラ名設定            ＥＮＴＥＲ
モニタ１起動時画面      １６分割
モニタ２起動時画面      ４分割Ａ
アラームカメラ表示時間    ３秒
```

項目	設定値	内容
OSD表示設定	―	OSD表示設定画面を表示します。(→P.80)
モニタ出力設定	―	モニタ出力設定画面を表示します。(→P.81)
自動切替設定	―	自動切替設定画面を表示します。(→P.82)
カメラ名設定	―	カメラ名設定画面を表示します。(→P.83)
モニタ1起動時画面	カメラ1～16／4分割A~D/9分割A, B/16分割/自動切替	モニタ1の起動時画面を設定します。
モニタ2起動時画面	カメラ1～16／4分割A~D/9分割A, B/16分割/自動切替	モニタ2の起動時画面を設定します。
アラームカメラ表示時間	0～9, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120秒／無制限	アラーム入力・モーションにより録画開始したときに対応したカメラの単画面表示する時間を設定します。0秒に設定すると単画面表示しません。

OSD表示設定

再生中または録画中の画面文字の表示／非表示を設定します。

ＯＳＤ表示設定	
録音状態表示	表示
上書表示	表示
録画中表示	表示
再生中表示	表示
残時間表示	表示
ディスクモード表示	非表示
ディスク状態表示	非表示
日付表示	非表示
時間表示	非表示
日時表示位置	右上
モニタ１カメラ名表示	非表示
モニタ２カメラ名表示	非表示

項目	設定値	内容
録音状態表示	表示／非表示	録画時に録音状態（「♪」）を表示するかどうかを設定します。
上書表示	表示／非表示	録画時に上書設定（⇒、⇔）を表示するかどうかを設定します。
録画中表示	表示／非表示	録画時に録画状態（●）を表示するかどうかを設定します。
再生中表示	表示／非表示	再生時に再生状態（⏪⏩◀▶⏸）、再生スピードを表示するかどうかを設定します。
残時間表示	表示／非表示	上書録画時に録画算時間を表示するかどうかを設定します。
ディスクモード表示	表示／非表示	録画時にディスクモード（ミラー1，ミラー2，長時間）を表示するかどうかを設定します。
ディスク状態表示	表示／非表示	ライブ時にハードディスクの認識状態（A, B, C, D, E, F）を表示するかどうかを設定します。
日付表示	表示／非表示	ライブ時は現在の日付を、再生時は再生中画像の日付を表示するかどうかを設定します。
時間表示	表示／非表示	ライブ時は現在の時間を、再生時は再生中画像の時間を表示するかどうかを設定します
日時表示位置	左上／中央上／右上／左下／中央下／右下	日時表示位置を設定します。
モニタ1カメラ名表示	表示／非表示	モニタ1にカメラ名を表示するかどうかを設定します。
モニタ2カメラ名表示	表示／非表示	モニタ2にカメラ名を表示するかどうかを設定します。

モニタ出力設定

各カメラのライブ映像をモニタ１または２に表示するかしないかを設定します。
再生時はこの設定にかかわらず録画されている全てのカメラの映像が表示されます。

モニタ出力設定		
	モニタ１	モニタ２
カメラ１	表示	非表示
カメラ２	表示	非表示
カメラ３	表示	非表示
カメラ４	表示	非表示
カメラ５	表示	非表示
カメラ６	表示	非表示
カメラ７	表示	非表示
カメラ８	表示	非表示
カメラ９	表示	非表示
カメラ１０	表示	非表示
カメラ１１	表示	非表示
カメラ１２	表示	非表示
カメラ１３	表示	非表示
カメラ１４	表示	非表示
カメラ１５	表示	非表示
カメラ１６	表示	非表示

項目	設定値	内容
モニタ1	表示／非表示	モニタ1にライブ映像を表示するかどうかを設定します。
モニタ2	表示／非表示	モニタ2にライブ映像を表示するかどうかを設定します。

自動切替設定

「自動切替」キーを押したときの画面表示動作について設定します。
なお、自動切替動作中には、この設定を行うことはできません。

自動切替設定

	モニタ１		モニタ２	
ステップ１	４分割Ａ	１秒	カメラ１	３秒
ステップ２	カメラ６	３秒	カメラ２	３秒
ステップ３	カメラ７	１０秒	カメラ３	３秒
ステップ４	９分割Ａ	０秒	４分割Ａ	０秒
ステップ５	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ６	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ７	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ８	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ９	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１０	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１１	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１２	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１３	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１４	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１５	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒
ステップ１６	カメラ１	０秒	カメラ１	０秒

表示画面　表示時間

項目	設定値	内容
モニタ1（表示画面）	カメラ1～16／4分割A～D／9分割A, B／16分割	各ステップの表示画面を設定します。
モニタ1（表示時間）	0～60秒	各ステップの表示時間を設定します。
モニタ2（表示画面）	カメラ1～16／4分割A～D／9分割A, B／16分割	各ステップの表示画面を設定します。
モニタ2（表示時間）	0～60秒	各ステップの表示時間を設定します。

カメラchのボタン、もしくは分割ボタンを押すと自動切換の解除ができます。

注意

ステップ1の表示時間は0秒に設定することができません。

カメラ名設定

各カメラの名称を設定します。
設定範囲は、大小英字・数字・記号・カタカナで１５文字以内です。

カメラ名

```
カメラ名設定

カメラ1     CAMERA1      ENTER
カメラ2     CAMERA2      ENTER
カメラ3     カメラ3      ENTER
カメラ4     カメラ4      ENTER
カメラ5     カメラ5      ENTER
カメラ6     カメラ6      ENTER
カメラ7     カメラ7      ENTER
カメラ8     カメラ8      ENTER
カメラ9     カメラ9      ENTER
カメラ10    カメラ10     ENTER
カメラ11    カメラ11     ENTER
カメラ12    カメラ12     ENTER
カメラ13    カメラ13     ENTER
カメラ14    カメラ14     ENTER
カメラ15    カメラ15     ENTER
カメラ16    カメラ16     ENTER
```

[カメラ名設定方法]

- **▲▼で名称を設定するカメラにカーソルを移動し、「メニュー」キーでカメラ名入力画面に移動します。**

カメラ名

```
カメラ 1   カメラ名

CAMERA1

01234  56789  アイウエオ  カキクケコ
ABCDE  FGHIJ  サシスセソ  タチツテト
KLMNO  PQRST  ナニヌネノ  ハヒフヘホ
UVWXY  Z      マミムメモ  ヤ ユ ヨ
abcde  fghij  ラリルレロ  ワ ヲ ン
klmno  pqrst  ァィゥェォ  ャ ュ ョ
uvwxy  z      ッ゛゜
!”#$%  &’() *
+,－./  :;<=>
?@^_`  {|} ~        ←戻
```

- **▲▼◀▶で入力したい文字にカーソルを移動し、「メニュー」キーで決定します。入力した文字が画面に表示されます。**
- **「←」は1文字削除、「戻」はカメラ名設定画面へ移動します。**
- **入力を終了するときは、「戻」で「メニュー」キーを押します。**
- **入力した文字を修正したい場合は、「←」で「メニュー」キーを押します。**

注 意

9分割／16分割表示では、カメラ名は表示ではカメラ名は表示されません。

ネットワーク設定

ＬＡＮの接続時に必要なパラメータについて設定します。

ネットワーク設定				
ＩＰアドレス	１９２	１６８	０	１００
サブネットマスク	２５５	２５５	２５５	０
デフォルトゲートウェイ	０	０	０	０
ＷＥＢポート番号	標準			
ＷＥＢ一般パスワード				ＥＮＴＥＲ
ＷＥＢ設定パスワード				ＥＮＴＥＲ
ライブ配信画質	画質１			
転送速度	最高			

項目	設定値	内容
IPアドレス	0～255、4桁	IPアドレスを設定します。
サブネットマスク	0～255、4桁	サブネットマスクを設定します。
デフォルトゲートウェイ	0～255、4桁	デフォルトゲートウェイを設定します。
WEBポート番号	標準／1024～65535	WEBサーバーのポート番号を設定します。 標準は80番となります。
WEB一般パスワード	大小英字・数字・記号で10文字	一般アカウントでログインするときのパスワードを設定します。一般アカウントは、ライブ映像の閲覧とカメラコントロールのみ可能。（→P.85）
WEB設定パスワード	大小英字・数字・記号で10文字	設定アカウントでログインするときのパスワードを設定します。設定アカウントは、全ての操作が可能。（→P.85）
ライブ配信画質	画質1～10 （P.68「画質表」参照）	ライブ配信の画質を設定します。
転送速度	32Kbps／64Kbps／128Kbps／256Kbps／512Kbps／1Mbps／2Mbps／4Mbps／最高	転送速度の上限を設定します。

注意

ネットワーク設定を変更した場合には、変更した内容を有効にするため、メニュー終了後に以下の操作を行ってください。

1. 本体前面の電源キーを“ OFF ”にする。
2. 本体背面の主電源スイッチを“ 切 ”にする。
3. 5秒程度間隔をあけてから起動する。（P.23「本機の起動」参照）

[パスワード設定方法]

```
WEB一般パスワード

password

01234   56789
ABCDE   FGHIJ
KLMNO   PQRST
UVWXY   Z
abcde   fghij
klmno   pqrst
uvwxy   z
!”#$%   &’() *
+,-./   :;<=>
?@^_`   {|} ~        ←戻
```

- ▲▼◀▶で入力したい文字にカーソルを移動し、「メニュー」キーで決定します。
- 「←」は1文字削除、「戻」はカメラ名設定画面へ移動します。
- 入力を終了するときは、「戻」で「メニュー」キーを押します。
- 入力した文字を修正したい場合は、「←」で「メニュー」キーを押します。

メール設定

アラーム入力時及び障害発生時に送信される電子メールについて設定します。

```
メール設定

送信者アドレス　　ｔｅｓｔ　　　　　　ＥＮＴＥＲ
送信先アドレス１　ｔｅｓｔ１　　　　　ＥＮＴＥＲ
送信先アドレス２　ｔｅｓｔ２　　　　　ＥＮＴＥＲ
送信先アドレス３　ｔｅｓｔ３　　　　　ＥＮＴＥＲ
送信先アドレス４　ｔｅｓｔ４　　　　　ＥＮＴＥＲ
ＳＭＴＰサーバー　２５５　　２５５　　２５５　　２５５
ＰＯＰ３認証　　　する
暗号化　　　　　　しない
ユーザー名　　　　ｕｓｅｒ５５５　　　ＥＮＴＥＲ
パスワード　　　　＊＊＊＊＊＊＊　　　ＥＮＴＥＲ
ＰＯＰ３サーバー　２５５　　２５５　　２５５　　０
送信条件設定　　　ＥＮＴＥＲ
テスト送信　　　　ＥＮＴＥＲ
```

項目	設定値	内容
送信者アドレス	大小英字・数字・記号で46文字	本機のメールアドレスを設定します。（→P.87）
送信先１アドレス	大小英字・数字・記号で46文字	送信先アドレス1の入力画面を表示します。（→P.87）
送信先アドレス２	大小英字・数字・記号で46文字	送信先アドレス2の入力画面を表示します。（→P.87）
送信先アドレス３	大小英字・数字・記号で46文字	送信先アドレス3の入力画面を表示します。（→P.87）
送信先アドレス４	大小英字・数字・記号で46文字	送信先アドレス4の入力画面を表示します。（→P.87）
SMTPサーバー	0～255、4桁	SMTPサーバーのIPアドレスを設定します。
POP3認証	する／しない	メール送信時にPOP3による認証を行うかどうかを設定します。
暗号化	する／しない	POP3認証時にユーザー名・パスワードを暗号化するかどうかを設定します。
ユーザー名	大小英字・数字・記号で23文字	POP3認証のユーザー名の入力画面を表示します。（→P.87）
パスワード	大小英字・数字・記号で23文字	POP3認証のパスワードの入力画面を表示します。（→P.87）
POP3サーバー	0～255、4桁	POP3サーバーのIPアドレスを設定します。
送信条件設定	―	送信条件設定画面を表示します。(→P.87)
テスト送信	―	題名「EDR1601」，本文「TEST」のメールを、設定した送信先アドレスへ送信します。

[アドレス、ユーザ名、パスワード設定方法]

画面例）送信者アドレス

```
送信者アドレス

0 1 2 3 4    5 6 7 8 9
A B C D E    F G H I J
K L M N O    P Q R S T
U V W X Y    Z
a b c d e    f g h i j
k l m n o    p q r s t
u v w x y    z
! ” # $ %    & ’ ( ) ＊
+ , − . ／    : ; < = >
? @ ^ _ `    { | } ～          ←戻
```

- ▲▼◀▶で入力したい文字にカーソルを移動し、「メニュー」キーで決定します。
- 「←」は1文字削除、「戻」はカメラ名設定画面へ移動します。
- 入力を終了するときは、「戻」で「メニュー」キーを押します。
- 入力した文字を修正したい場合は、「←」で「メニュー」キーを押します。

送信条件設定

内部アラーム発生、アラーム入力・モーションによる録画を開始したときにメール送信するかどうかを設定します。

```
送信条件設定

内部アラーム        する
カメラ１            する
カメラ２            する
カメラ３            する
カメラ４            する
カメラ５            しない
カメラ６            しない
カメラ７            する
カメラ８            する
カメラ９            しない
カメラ１０          しない
カメラ１１          しない
カメラ１２          しない
カメラ１３          しない
カメラ１４          しない
カメラ１５          しない
カメラ１６          しない
```

項目	設定値	内容
内部アラーム	する／しない	内部アラームが発生したときにメール送信するかどうかを設定します。
カメラ1～16	する／しない	アラーム入力・モーションによる録画を開始したときにメール送信するかどうかを設定します。

システム設定

システム設定	
再生ディスク	全て
起動時の録画状態	自動録画
残量警告時間	０時間
ブザー	有効
アラーム出力	アラーム録画中
アラーム出力時間	録画中
ＲＳ２３２Ｃ通信速度	３８４００ｂｐｓ
ＲＳ２３２Ｃフロー制御	なし
制御カメラ	ＰＴＣ－２００Ｃ
キー登録	ＥＮＴＥＲ
キーデータ削除	ＥＮＴＥＲ
操作ロック	無効

項目	設定値	内容
再生ディスク	全て／HDD－1／HDD－2	どのハードディスクを再生の対象とするかを設定します。ミラー録画では「全て」は表示されません。HDD-1はHDD-A, C, Eを再生し、HDD-2はHDD-B, D, Fを再生します。
起動時の録画状態	録画停止／手動録画／自動録画／前回の状態を維持	電源投入時の録画状態を設定します。
残量警告時間	0～999時間	録画設定で「上書き」を〝しない〟に設定されたとき、録画残時間が何時間以下になったらディスク残量ランプを点滅させるかを設定します。
ブザー	有効／無効	ブザーを鳴らすかどうかを設定します。
アラーム出力	アラーム録画	アラーム録画時に出力します。
	内部アラーム	ビデオ障害、ディスク障害が発生したときに出力します。
	残量警告	ディスク残量ランプが点滅または点灯している間出力します。
	全て	アラーム録画、内部アラーム、残量警告が発生したときに出力します。
アラーム出力時間	アラーム録画中	アラームが発生している間、アラーム出力します。
	１秒間	アラームが発生時、１秒間アラーム出力します。

項目	設定値	内容
RS-232C通信速度	9600bps／19200bps／38400bps	RS-232Cの通信速度を設定します。
RS-232Cフロー制御	あり／なし	RS-232Cでフロー制御するかどうかを設定します。
制御カメラ	PTC-200C／QDN501	RS-485で制御するカメラを選択します。 設定により以下のカメラを制御できます。 PTC-200C: PTC-200C, PTC-201C IP, PTC-400C, QDN501: QDN501
キー登録	―	USB1に接続されているメディアをキーとして登録します。
キーデータ削除	―	登録されているすべてのキーデータを削除します。
操作ロック	有効／無効	有効の場合、キー登録したUSBメモリをUSB1に接続すると通常の操作が可能、取外すとロック状態になります。

注意

- 停電後の電源復帰を含む主電源のOFF・ONでも起動時のモードの設定に従います。
- 操作ロックの有効設定にはUSBキーの登録が必要です。

キーロック設定

キーロックのパスワードをカメラ選択ボタン（ズーム＜0＞、1〜9）で任意（4桁数字）に設定します。画面に従い操作ください。

キーロック設定

```
キーロック設定
●キーロック          [ENTER]
  パスワード登録       ENTER
```

↓

```
キーロック
  パスワードを入力してください。
                  [**_■]
```

カメラ選択ボタン（ズーム＜0＞、1〜9）で任意（４桁数字）入力
工場出荷時［1 2 3 4］

↓

```
キーロック
  キーロックが有効になりました。
```

又は

```
キーロック
  パスワードが間違っています。
```

◀ボタン押下でキーロック設定になります。

パスワード登録

```
キーロック設定
  キーロック           ENTER
●パスワード登録      [ENTER]
```

パスワードは工場出荷時のパスワード[1 2 3 4]です。新しく変更されたパスワードは大切に記録し保管ください。
パスワードが分からなくなった場合、設定の変更ができません。

↓

```
パスワード登録
  現在のパスワードを入力してください。
                  [**_■]
```

↓

```
パスワード登録
  現在のパスワードを入力してください。
                  [****]
  新しいパスワードを入力してください。
                  [**_■]
```

又は

```
パスワード登録
  パスワードが間違っています。
```

↓

```
パスワード登録
  現在のパスワードを入力してください。
                  [****]
  新しいパスワードを入力してください。
                  [****]
  もう一度パスワードを入力してください。
                  [**_■]
```

↓

```
パスワード登録
  パスワードを登録しました。
```

又は

```
パスワード登録
  パスワードが間違っています。
```

キーロック解除

キーロック状態でメニューキーを長押しした場合、キーロック解除のための画面を表示します。
下記に画面遷移を示します。

ライブ画面でメニューキーを長押しする

↓

```
キーロック解除
  パスワードを入力してください。
                 [**_■]
```

↓

```
メインメニュー
  録画設定          ENTER
  画面表示設定      ENTER
  ネットワーク設定  ENTER
  システム設定      ENTER
  キーロック設定    ENTER
  ログ表示          ENTER
  機器メンテナンス  ENTER
```

（操作可能になる）

又は

```
キーロック解除
  パスワードが間違っています。
```

↓

```
ライブ画面
```

ログ表示

録画開始と録画終了時刻を記録した「録画ログ」と、障害が発生した時の時刻と内容を記録する「異常ログ」を表示します。
また、「起動ログ」には電源を投入した時や、停電から復帰した時の時刻が記録されます。

ログ表示	
録画ログ	ＥＮＴＥＲ
異常ログ	ＥＮＴＥＲ
起動ログ	ＥＮＴＥＲ

録画ログ

録画開始と録画終了の時刻を記録し、最新のものから表示します。最大1000件まで保持し、以降は古い順に削除されます。

録画ログ

発生日時		カメラ	内容	
０５／　２／１５	１２：００：００	９	モーション録画終了	▲
０５／　２／１４	１２：００：００	９	モーション録画開始	
０５／　２／１３	１２：００：００	５	タイマー録画終了	
０５／　２／１２	１２：００：００	５	タイマー録画開始	
０５／　２／１１	１２：００：００		自動録画開始	
０５／　２／１０	１２：００：００		手動録画終了	
０５／　２／　９	９：０５：００		手動録画開始	
０５／　２／　８	７：００：００		自動録画終了	
０５／　２／　７	１２：００：００	１	アラーム録画終了	
０５／　１／３１	１２：００：００	１	アラーム録画開始	
０５／　１／２０	１２：００：００	２	モーション録画終了	
０５／　１／１９	１２：００：００	２	モーション録画開始	
０５／　１／１９	１１：００：００	２	モーション録画終了	
０５／　１／１０	１０：００：００	２	モーション録画開始	
０５／　１／　９	１２：００：００	２	モーション録画終了	
０５／　１／　８	１２：００：００	２	モーション録画開始	
０５／　１／　７	１２：００：００	２	モーション録画終了	
０５／　１／　７	１１：００：００	２	モーション録画開始	
０５／　１／　７	１０：００：００		自動録画開始	
ーー／　ー／ーー	ーー：ーー：ーー	ーー	ーーーーーーーーーー	

▲▼でスクロールします。
１画面に最大20件表示され、最も古いログより下は「ー」で表示されます。

項目	設定値	内容
発生日時		事象が発生した日時を表示します。
カメラ	1～16	事象が発生したカメラ番号を表示します。手動録画開始／終了、自動録画開始／終了はカメラ番号が表示されません。
内容	手動録画開始／手動録画終了／自動録画開始／自動録画終了／タイマー録画開始／タイマー録画終了／アラーム録画開始／アラーム録画終了／モーション録画開始／モーション録画終了	発生した事象の内容を表示します。

異常ログ

本機で発生した障害の発生時刻と内容を記録し、最新のものから表示します。最大100件まで保持し、以降は古い順に削除されます。

```
異常ログ
発生日時                              カメラ   内容
05／ 2／15  11：31：00    9    ビデオロス発生       ▲
05／ 2／14   5：43：00    9    ビデオロス解除（映像入力）
05／ 2／13  12：00：00    5    ビデオロス解除（設定無効）
05／ 2／12   9：30：00         ハードディスクエラー
05／ 2／11  12：00：00    3    ビデオロス発生
05／ 2／10   7：02：00    3    ビデオロス発生
05／ 2／ 9  12：00：00    1    ビデオロス発生
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
--／ -／--  --：--：--   --    -----------
```

▲▼でスクロールします。
1画面に最大20件表示され、最も古いログより下は「－」で表示されます。

項目	設定値	内容
発生日時		事象が発生した日時を表示します。
カメラ	1～16	事象が発生したカメラ番号を表示します。残量警告開始／残量警告解除／ディスクFULL／ディスクFULL解除／ハードディスクエラーはカメラ番号が表示されません。
内容	ビデオロス発生／ビデオロス解除(映像入力)／ビデオロス解除(設定無効)／残量警告解除／残量警告開始／ディスクFULL／ディスクFULL解除／ハードディスクエラー	発生した事象の内容を表示します。

起動ログ

電源投入や停電からの復帰により、本機が起動した時刻を記録し、最新のものから表示します。最大100件まで保持し、以降は古い順に削除されます。

```
起動ログ
発生日時                              内容
０５／　２／１５　１２：００：００　　主電源ＯＮ　　　　　▲
０５／　２／１４　１１：００：００　　電源キーＯＮ
０５／　２／１４　１２：００：００　　主電源ＯＮ
０５／　２／１２　１２：００：００　　主電源ＯＮ
０５／　２／１１　１２：００：００　　主電源ＯＮ
０５／　２／１０　　９：００：００　　電源キーＯＮ
０５／　２／　９　１２：００：００　　主電源ＯＮ
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
－－／　－／－－　－－：－－：－－　　－－－－－－－－－－
```

▲▼でスクロールします。
1画面に最大20件表示され、最も古いログより下は「－」で表示されます。

項目	設定値	内容
発生日時		事象が発生した日時を表示します。
内容	主電源ON／ 電源キーON	起動の種類を表示します。

機器メンテナンス

設定、ログの初期化やハードディスクのフォーマットを行います。
なお、録画動作中にこの設定を行うことはできません。
また、この設定中に録画動作を開始した場合は、設定中の値は無効となり、強制的にメインメニューに戻ります。

機器メンテナンス	
時刻設定	2005 年 1 月 1 日 0 時 0 分 0 秒
ハードディスク初期化	ENTER
設定初期化	ENTER
ログ初期化	ENTER
設定外部出力	ENTER
設定外部入力	ENTER

項目	内容
時刻設定	現在時刻を設定します。 初めて使用する場合、または長時間電源OFFで、日付及び時刻が消えていた場合に設定します。
ハードディスク初期化	ハードディスクを初期化します。設定内容、ログ記録は保持されます。 初期化のしかたは、「**ハードディスク初期化方法**」(→P.96)を参照してください。 フォーマット中にディスクエラーが発生した場合は、「**ハードディスクエラー**」(→P.98)を参照してください。
設定初期化	保存されているメニュー設定を初期化します。
ログ初期化	ログを初期化します。
設定外部出力	設定内容をコネクタUSB2に接続されているメディアに書き込みます。 メディアが接続されていない場合、書込み中にエラーが発生した場合は、エラーメッセージを表示します。
設定外部入力	設定内容をコネクタUSB2に接続されているメディアから読み込みます。 設定書込みで出力した設定ファイルをPCで編集して設定読込みすると読込みエラーとなりますのでご注意ください。 メディアが接続されていない場合、書込み中にエラーが発生した場合は、エラーメッセージを表示します。

[ハードディスク初期化方法]

ディスクモードを設定して、ハードディスクを初期化します。

ハードディスク初期化				
ディスクモード	長時間			
実行	ＥＮＴＥＲ			
ＨＤＤ－Ａ	マスター	２５０ＧＢ	スレーブ	２５０ＧＢ
ＨＤＤ－Ｂ	マスター	２５０ＧＢ	スレーブ	２５０ＧＢ
ＨＤＤ－Ｃ	マスター０	－－－－－	マスター１	－－－－－
	マスター２	－－－－－	マスター３	－－－－－
ＨＤＤ－Ｄ	マスター４	－－－－－	マスター５	－－－－－
	マスター６	－－－－－	マスター７	－－－－－
ＨＤＤ－Ｅ	マスター０	－－－－－	マスター１	－－－－－
	マスター２	－－－－－	マスター３	－－－－－
ＨＤＤ－Ｆ	マスター４	－－－－－	マスター５	－－－－－
	マスター６	－－－－－	マスター７	－－－－－

項目	内容
長時間	長時間録画モードでハードディスク初期化を実行します。
ミラー1	内蔵ハードディスク → 増設ハードディスクの順にミラーリング録画をするモードでハードディスク初期化を実行します。
ミラー2	増設ハードディスクのみでミラーリング録画をするモードでハードディスク初期化を実行します。
キャンセル	実行せず、元のカーソル位置に戻ります。

注 意

・設定の書込みを行うと、USBメディアのルートには “ PARAM16.DAT ” というファイル名で格納されます。

ハードディスクの各ディスクモードにおけるデータ書き込みの順序は以下のようになっています。

長時間
HDD-A → HDD-B → HDD-C → HDD-D → HDD-E → HDD-F → HDD-A → ・・・

ミラー１（内蔵HDD、増設HDDユニット1、増設HDDユニット2でのミラーリング）
HDD-A ⇔ HDD-B → HDD-C ⇔ HDD-D → HDD-E ⇔ HDD-F → HDD-A ⇔ HDD-B → ・・・

ミラー２（増設HDDユニット1、増設HDDユニット2でのミラーリング）
HDD-C ⇔ HDD-D → HDD-E ⇔ HDD-F → HDD-C ⇔ HDD-D → HDD-E ⇔ HDD-F → ・・・

※ミラーで双方のハードディスク容量が異なる場合は、容量の大きいハードディスクがいっぱいになった時点で録画停止（または次のディスクへ移動）します。
※相手のハードディスクが接続されていない場合（例えば内蔵HDDが1台しか搭載されていないときのミラー1）は、接続されているハードディスクのみで録画を行います。

異常時の動作

ハードディスクエラー

プリアラームを含む録画中にハードディスクにエラーが発生した場合、ディスクモードに関わらず別のハードディスクで録画を継続します。このとき機器アラームランプ点滅、ブザー音（設定による）、アラーム出力（設定による）、異常ログの記録を行います。
起動中・録画中に全てのハードディスクにエラーが発生した場合またはディスクフォーマット中にいずれかのハードディスクにエラーが発生した場合、下記のメッセージが表示されます。

ハードディスクにエラーが発生しました 電源キーで再起動してください

電源キー長押しで電源を切り、再度電源キーを押すことで再起動することができます。また、「メニュー」キーを長押しすることで、ハードディスク初期化ができます。
ハードディスク初期化を実行すると画面最下行に再確認のメッセージとが表示されます。◀▶でディスクモードにカーソルを移動し、「メニュー」キーで決定します。

実行しますか？　長時間　ミラー１　ミラー２　キャンセル

項目	内容
長時間	長時間録画モードでハードディスク初期化を実行します。
ミラー1	内蔵ハードディスク → 増設ハードディスクの順にミラーリング録画をするモードでハードディスク初期化を実行します。
ミラー2	増設ハードディスクのみでミラーリング録画をするモードでハードディスク初期化を実行します。
キャンセル	実行せず、元の画面に戻ります。

再生中のハードディスクにエラーが発生し、再生が継続できない場合、次の画面を表示します。
このとき機器アラームランプ点滅、ブザー音（設定による）、アラーム出力（設定による）、異常ログの記録を行います。

再生中のハードディスクにエラーが発生しました 再生を停止します 確認：停止キー

停止キー（■）を押すとライブ画面に戻ります。

ビデオロス

スタンバイ以外のすべての状態において、ビデオロスの監視を行います。ビデオロスを検出すると機器アラームランプ点滅、ブザー音（設定による）、アラーム出力（設定による）、異常ログの記録を行います。ビデオロス検出の対象となるカメラは「手動録画設定」「自動録画設定」で録画がＯＮになっているカメラです。
ビデオロスしたカメラのライブ映像は黒画面表示になります。

異常時の出力

アラーム出力

アラーム出力設定	アラーム出力時間設定	アラーム入力・モーションによる録画	ハードディスクエラー ビデオロス	録画残時間が残量警告時間を下回った
アラーム録画	アラーム録画中	録画している間出力する	出力しない	出力しない
	1秒間	録画開始から１秒間出力する	出力しない	出力しない
内部アラーム	―	出力しない	エラーが回復するまで出力する 自動録画キーを押すと解除する	出力しない
残量警告	―	出力しない	出力しない	下回っている間出力する 自動録画キーを押すと解除する
すべて	アラーム録画中	録画している間出力する	エラーが回復するまで出力する 自動録画キーを押すと解除する	下回っている間出力する 自動録画キーを押すと解除する
	1秒間	録画開始から1秒間出力する	エラーが回復するまで出力する 自動録画キーを押すと解除する	下回っている間出力する 自動録画キーを押すと解除する

ブザー

ブザー設定	アラーム・モーションによる録画	ハードディスクエラー ビデオロス	録画残時間が残量警告時間を下回った
ＯＮ	録画している間出力する 自動録画キーを押すと解除する	エラーが回復するまで出力する 自動録画キーを押すと解除する	出力しない
ＯＦＦ	出力しない	出力しない	出力しない

メール

送信条件	アラーム入力による録画	モーションによる録画	ハードディスクエラー ビデオロス	録画残時間が残量警告時間を下回った
内部アラーム	送信しない	送信しない	送信する	送信しない
カメラ1～16	送信する	送信する	送信しない	送信しない

こんなときには

次のような症状があるときには、下記のことを調べてください。
それでも直らない場合には、お求めの販売店にお問い合わせください。

症　状	原　因	処　置
映像が出ない	電源が入っていない	本機を起動してください。（→P.23）
	電源プラグが正しく差し込まれていない	主電源を切ってから電源プラグをしっかりと差し込み、本機を起動してください。プラグが汚れている場合は清掃してください。
	ビデオケーブルが正しく接続されていない	ビデオケーブルの接続を確認し、正しく接続してください。（→P.17～P.22）
	モニタ出力設定が「非表示」になっている	モニタ出力設定を「表示」にしてください。（→P.81）
電源キーを押しても起動しない	主電源が入っていない	主電源を入れてください。（→P.15, 16）
電源キーを押しても終了しない	「電源」キーを1 秒以上長押ししていない	「電源」キーを1 秒以上長押ししてください。
録画ができない	録画設定で「上書」が〝しない〞になっていてハードディスクの残量がなくなっている	すべての録画映像を消去（→P.95）するか、録画設定（→P.70）の「上書」を〝する〞に設定してから録画を行ってください。
録画を停止できない	操作ロック状態になっている	キー登録したUSBメディアをUSB1コネクタに挿して操作ロックを解除してください。
自動録画（タイマー、アラーム・モーション）録画ができない	自動録画状態ではない	自動録画状態にしてください。（→P.31）
	設定が正しくされていない	スケジュール設定（→P.73）、グループ設定（→P.76）を確認し、正しく設定してください。
	時刻設定が正しくされていない	現在の日付・時刻を正しく設定してください。（→P.95）
アラーム・モーション録画ができない	アラーム・モーションが「無効」になっている	受付CH設定でアラーム・モーションを「有効」にしてください。（→P.75）
アラーム録画ができない	アラーム入力用のコードが正しく接続されていない	アラーム入力用のコードの接続を確認し、正しく接続してください。（→P.19）
モーション録画ができない	モーション設定がされていないか適切でない。	適切な検知エリア、感度を設定してください。（→P.74）

症　状	原　因	処　置
音声が記録されない	各録画モードでの音声の設定が「なし」になっている	各録画モードでの「音声あり」に設定してください。(→P.71, 72)
	音声用のケーブルが正しく接続されていない	音声用のケーブルの接続を確認し、正しく接続してください。(→P.17,18)
検索、再生ができない	ハードディスクが初期化されているか録画されていない	録画をしてから検索、再生を行ってください。(→P.29)
	指定したディスクに録画されていない	再生ディスクを変更してください。(→P.88)
画面表示が表示されない	表示の設定が「非表示」になっている	OSD表示設定で表示の設定を確認し、設定しなおしてください。(→P.80)
画面表示の時刻がずれている	時刻合わせをしていないか長時間主電源を入れていない	30日間以上主電源を入れない状態が続くと、時刻データは消失します。また、内蔵の時計の精度は月差±30 秒以内、時刻精度5±5ppmです。 適宜時刻の設定を行ってください。(→P.95)
アラームランプが点滅したまま消灯しない	録画中にビデオロス（→P.99）などの障害が起きた	異常ログを表示して障害の内容を確認し、障害の原因を取り除いてください。
画面上に「ハードディスクにエラーが発生しました」のメッセージが出ている	ハードディスクのフォーマット情報が破壊されている	ハードディスクを再起動、初期化してください。(→P.95, 96)
	ハードディスクが故障した	お求めの販売店にご相談ください。

保証とサービス

保証書について

保証書は販売店からお渡しいたします。必ず「販売店名・購入日」等の記入をお確かめになり、保証内容をよくお読みのうえ、大切に保管してください。
本体の保証期間は、お求めの日から１年間です。

保証期間中に修理を依頼されるとき

お求めの販売店にご相談ください。保証書の記載内容により販売店が修理いたします。
なお、この場合かならず保証書をご提示ください。
ご連絡していただきたい内容は次のとおりです。

住所・氏名・電話番号
購入日（保証書をご覧ください）
故障または異常の内容

保証期間経過後の修理

保証期間経過後に修理を依頼される時は、まずお求めの販売店にご相談ください。
修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理いたします。

お問い合わせ

保証期間中の修理など、アフターサービスについてご不明な点はお求めの販売店にお問い合わせください。

補修用性能部品について

当社では、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後６年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。

仕　様

1. 基本仕様

項目	内容	備考
電源	AC100V　50/60Hz	
消費電力	70W	HDD×4
外形寸法	幅: 420.5　高さ:88　奥行: 350 (mm)	EIAラック収納可能（2Uハイト）
質量	約8kg	HDD×4
設置場所	屋内　卓上（横置き）及び EIAラック収納	
使用周囲温湿度	5℃～40℃　30%～80%	結露なきこと
付属品	取扱説明書、ACケーブル、保証書、 HDD注意書き	

2. 入出力仕様

項目		内容	備考
映像	信号方式	NTSC方式準拠	
	映像入力	16入力（BNC）　VBS　1.0V（p-p） 75Ω自動終端	スルー出力接続時はHi-Z受け
	映像出力	2出力（BNC）　VBS　1.0V（p-p） 75Ω	
	映像スルー出力	16出力（BNC）	映像入力のループスルー
音声	音声入力	1入力（RCAピン）−10dBV（316mV） 10kΩ以上不平衡	
	音声出力	1出力（RCAピン）−10dBV（316mV） 600Ω不平衡	
アラーム	入力	16入力（端子台）　各カメラ対応 無電圧メイク接点、 またはTTLレベル負論理パルス	
	出力	1出力（端子台）　オープンコレクタ	

2. 入出力仕様（続き）

項目		内容	備考
ネットワーク		1ポート（RJ-45）　100BASE-TX IEEE802.3準拠	
RS-232C		1ch（D-sub 9P） 全二重　調歩同期方式 9600、19.2k、38.4k bps	外部シリアル制御入力
RS-485		1ch（端子台 6P） 半二重　調歩同期方式　9600bps	PTZカメラ等制御出力
USB		2ch　USB1.1準拠 （Aコネクタ）	コピー用、キーロック用　各1
増設 ハード ディスク 端子	ディスク 端子	e-SATAコネクタ 2ポート	
	コントロール 端子	RJ11　4極4芯コネクタ 2ポート　RS232Cレベル	

3. 機能仕様

項目		内容	備考
録画	映像処理方式	符号化方式：モーションJPEG 入力　：13.5MH z 4:2:2フォーマット 8ビット 画素数：720×240画素/フィールド	
	音声処理方式	符号化方式：PCMデジタル方式 入力：16kHz　8ビット　モノラル	
	録画媒体	3.5"HDD（IDE）内蔵 標準4台	フォーマット時にディスク構成決定 （長時間またはミラーリング） 増設ユニット未使用時
	手動録画設定	録画間隔：14段階（1/60秒～60秒） 録画画質：10段階（16KB～64KB） 音声録音：あり/なし	録画間隔はカメラ毎に設定可 （台数による制約あり） 録画画質はカメラ毎に設定可

3. 機能仕様（続き）

項目			内容	備考
録画	自動録画設定		自動録画：する/しない 音声録音：あり/なし プリ時間　：0秒～300秒	（カメラ毎） （全カメラに適用）
		スケジュール	開始時刻、終了時刻を設定 時間内、時間外の設定グループまたは OFFを選択（曜日毎、特定日に独立設定）	（カメラ毎）
		モーション （動き検出）	検出エリア：28×22ブロックの中から 任意に設定 検出感度　：5段階	（カメラ毎）
		受付CH	アラーム　：有効/無効 モーション：有効/無効	（カメラ毎）どのチャンネルのアラーム、およびどのカメラのモーションを受け付けるかを設定
		グループ設定	12グループ（グループA～L） タイマー 録画間隔：最高/1秒/ＯＦＦ 録画画質：10段階（16KB～64KB） アラーム 録画間隔：最高/1秒/ＯＦＦ 録画画質：10段階（16KB～64KB） 検出方法：立上がり/レベル ポスト（0～999秒） モーション 録画間隔：最高/1秒/ＯＦＦ 録画画質：10段階（16KB～65KB） 検出方法：立上がり/レベル ポスト（0～999秒）	（グループ毎に下記内容を設定）
		最高録画間隔設定	7段階（1/60秒～1秒）	（カメラ毎）
		特定日設定	80日分（月/日を指定）	
	その他録画機能		録画中の再生動作可能（デュープレックス） デュープレックス動作中にライブ映像を 混入して表示可能（トリプレックス） 停電復帰時の録画動作継続 ミラーリング録画（2台のHDDに同時録画）	
画面表示	ライブ		単画面　4/9/16分割　シーケンス （モニタ1） 単画面　4/9/16分割（モニタ2）	フロントキー/外部制御
	再生		単画面　4/9分割（モニタ1）	
	トリプレックス		4/9/16分割でライブ/再生映像を混在 （モニタ1）	

3. 機能仕様（続き）

項目		内容	備考
画面表示	OSD表示 （メニューなど）	文字構成　：24×32ドット 表示文字数：24文字×12行 文字種類　：英数記号/カタカナ/漢字	モニタ1のみ
	動作状態表示	起動中：メッセージ 待機中：時計、HDD認識状態 録画中：時計、HDD認識状態 録画中表示および各種設定状態 再生中：時計、HDD認識状態 再生中表示および各種設定状態 設定中：メニュー画面表示 検索中：検索画面表示	モニタ1のみ
	OSD表示 （タイトル）	文字構成　：16×16ドット 表示文字数：最大15文字 文字種類　：大小英字/数字/記号/カタカナ	
	タイトル表示	ライブ画面の9・16分割表示時は非表示 トリプレックス動作中にはカメラ番号前に「L（ライブ）」「PB（再生）」を表示	
時計	表示内容	年月日時分秒　24時間制表示	モニタ1のみ
	精度	5±5ppm（25℃）月差30秒以内	
	閏年	2099年まで対応	
ズーム機能		2倍ズーム（任意部指定で拡大可能）	単画面表示中のみ
再生機能		通常/高速/逆/高速逆/イベント送り/ 相対時間早送り/相対時間巻き戻し/ 一時停止/コマ送り/スキップ/スキップ逆	
検索機能		日時指定検索 イベント検索	イベント検索はカメラ番号および イベントを指定
ログ機能　アラームログ		起動、録画開始、録画終了、機器異常 上記要因および日時を録画	機器異常：ビデオロス、 ハードディスクエラー
シリアル	RS-232C	外部から本機を制御する	
	RS-485	PTZカメラ等を本機ネットワーク機能を使用して制御する	PTC-200C、PTC-201C IP、 PTC-400C、QDN501
ネットワーク機能		TCP/IPベース　Webサーバー内蔵 汎用のブラウザによる、以下の機能 ライブおよび録画再生映像の遠隔モニタリング 本体機能の遠隔からのモニタおよび操作 RS-485を使用するカメラ制御 ファームウェアバージョンアップ アラーム時のE-mailによる発報	通信ポート番号は可変 複数クライアントからの同時接続
コピー機能		USB2ポートに市販のUSBメディアを接続 録画画像を出力し保存可能 現在の設定内容を出力し保存可能 USBメディア上の設定内容を読み込み可能	USBメディアは別売
キーロック機能	USB2	本機にて登録したUSBを鍵として、 本体操作をロックする	WEBサーバー・RS-232Cによる操作はロックされない
	パスワード	カメラ選択ボタン（ズーム，1～9）で任意に4ケタ暗証番号設定（1 2 3 4）	USB2とパスワードの併用はできません
画像データ改ざん検出機能		外部保存画像およびネットワーク配信画像に判定コードを挿入し改ざんを検出可能	

付　録

記録時間表

※記録時間の単位は時間です。
※記録時間は録画間隔の設定が全カメラ同じ場合の参考値です。

■ 250GB HDD 4台でミラーリング録画

カメラ1台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	35.61	71.23	142.45	284.90	569.80	1068.38	2136.75	4273.50	6410.26	10683.76	21367.52	42735.04	64102.56	128205.13
画質2	40.61	81.22	162.44	324.89	649.77	1218.32	2436.65	4873.29	7309.94	12183.24	24366.47	48732.94	73099.41	146198.83
画質3	47.24	94.48	188.96	377.93	755.86	1417.23	2834.47	5668.93	8503.40	14172.34	28344.67	56689.34	85034.01	170068.03
画質4	56.46	112.92	225.84	451.67	903.34	1693.77	3387.53	6775.07	10162.60	16937.67	33875.34	67750.68	101626.02	203252.03
画質5	62.56	125.13	250.25	500.50	1001.00	1876.88	3753.75	7507.51	11261.26	18768.77	37537.54	75075.07	112612.61	225225.22
画質6	70.15	140.29	280.58	561.17	1122.33	2104.38	4208.75	8417.51	12626.26	21043.77	42087.54	84175.08	126262.63	252525.25
画質7	79.82	159.64	319.28	638.57	1277.14	2394.64	4789.27	9578.54	14367.82	23946.36	47892.72	95785.44	143678.16	287356.32
画質8	92.59	185.19	370.37	740.74	1481.48	2777.78	5555.56	11111.11	16666.67	27777.78	55555.56	111111.11	166666.67	333333.33
画質9	110.23	220.46	440.92	881.83	1763.67	3306.88	6613.76	13227.51	19841.27	33068.78	66137.57	132275.13	198412.70	396825.40
画質10	136.17	272.33	544.66	1089.32	2178.65	4084.97	8169.93	16339.87	24509.80	40849.67	81699.35	163398.69	245098.04	490196.08

カメラ1台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	35.34	70.15	139.24	274.35	532.91	951.29	1714.68	2863.69	3687.32	4789.27	6186.59	7233.80	7666.36	8157.94
画質2	40.26	79.82	158.28	311.24	602.23	1068.38	1902.59	3121.10	3968.25	5068.94	6415.19	7387.71	7780.89	8222.33
画質3	46.76	92.59	183.35	359.58	692.28	1218.32	2136.75	3429.36	4295.53	5383.29	6661.34	7548.31	7898.89	8287.75
画質4	55.78	110.23	217.86	425.71	814.00	1417.23	2436.65	3805.18	4681.65	5739.21	6927.13	7716.05	8020.53	8354.22
画質5	61.73	121.83	240.50	468.82	892.46	1543.21	2620.55	4025.76	4901.96	5935.42	7068.14	7802.75	8082.77	8387.85
画質6	69.10	136.17	268.38	521.65	987.65	1693.77	2834.47	4273.50	5144.03	6145.53	7215.01	7891.41	8145.98	8421.76
画質7	78.47	154.32	303.58	587.89	1105.58	1876.88	3086.42	4553.73	5411.26	6371.05	7368.11	7982.12	8210.18	8455.94
画質8	90.78	178.06	349.41	673.40	1255.49	2104.38	3387.53	4873.29	5707.76	6613.76	7527.85	8074.94	8275.41	8490.41
画質9	107.67	210.44	411.52	788.02	1452.43	2394.64	3753.75	5241.09	6038.65	6875.69	7694.68	8169.93	8341.67	8525.15
画質10	132.28	257.20	500.50	949.67	1722.65	2777.78	4208.75	5668.93	6410.26	7159.22	7869.06	8267.20	8409.01	8560.18

カメラ2台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	―	35.61	71.23	142.45	284.90	534.19	1068.38	2136.75	3205.13	5341.88	10683.76	21367.52	32051.28	64102.56
画質2	―	40.61	81.22	162.44	324.89	609.16	1218.32	2436.65	3654.97	6091.62	12183.24	24366.47	36549.71	73099.41
画質3	―	47.24	94.48	188.96	377.93	708.62	1417.23	2834.47	4251.70	7086.17	14172.34	28344.67	42517.01	85034.01
画質4	―	56.46	112.92	225.84	451.67	846.88	1693.77	3387.53	5081.30	8468.83	16937.67	33875.34	50813.01	101626.02
画質5	―	62.56	125.13	250.25	500.50	938.44	1876.88	3753.75	5630.63	9384.38	18768.77	37537.54	56306.31	112612.61
画質6	―	70.15	140.29	280.58	561.17	1052.19	2104.38	4208.75	6313.13	10521.89	21043.77	42087.54	63131.31	126262.63
画質7	―	79.82	159.64	319.28	638.57	1197.32	2394.64	4789.27	7183.91	11973.18	23946.36	47892.72	71839.08	143678.16
画質8	―	92.59	185.19	370.37	740.74	1388.89	2777.78	5555.56	8333.33	13888.89	27777.78	55555.56	83333.33	166666.67
画質9	―	110.23	220.46	440.92	881.83	1653.44	3306.88	6613.76	9920.63	16534.39	33068.78	66137.57	99206.35	198412.70
画質10	―	136.17	272.33	544.66	1089.32	2042.48	4084.97	8169.93	12254.90	20424.84	40849.67	81699.35	122549.02	245098.04

カメラ2台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	35.07	69.62	137.17	266.45	507.36	857.34	1431.84	1843.66	2394.64	3093.29	3616.90	3833.18	4078.97
画質2	ー	39.91	79.14	155.62	301.11	569.80	951.29	1560.55	1984.13	2534.47	3207.60	3693.85	3890.45	4111.17
画質3	ー	46.30	91.68	179.79	346.14	649.77	1068.38	1714.68	2147.77	2691.65	3330.67	3774.15	3949.45	4143.88
画質4	ー	55.11	108.93	212.86	407.00	755.86	1218.32	1902.59	2340.82	2869.61	3463.56	3858.02	4010.27	4177.11
画質5	ー	60.92	120.25	234.41	446.23	823.05	1310.27	2012.88	2450.98	2967.71	3534.07	3901.37	4041.38	4193.93
画質6	ー	68.08	134.19	260.82	493.83	903.34	1417.23	2136.75	2572.02	3072.76	3607.50	3945.71	4072.99	4210.88
画質7	ー	77.16	151.79	293.94	552.79	1001.00	1543.21	2276.87	2705.63	3185.52	3684.06	3991.06	4105.09	4227.97
画質8	ー	89.03	174.70	336.70	627.75	1122.33	1693.77	2436.65	2853.88	3306.88	3763.93	4037.47	4137.70	4245.20
画質9	ー	105.22	205.76	394.01	726.22	1277.14	1876.88	2620.55	3019.32	3437.84	3847.34	4084.97	4170.84	4262.57
画質10	ー	128.60	250.25	474.83	861.33	1481.48	2104.38	2834.47	3205.13	3579.61	3934.53	4133.60	4204.51	4280.09

カメラ3台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	47.48	94.97	189.93	379.87	712.25	1424.50	2136.75	3561.25	7122.51	14245.01	21367.52	42735.04
画質2	ー	ー	54.15	108.30	216.59	433.18	812.22	1624.43	2436.65	4061.08	8122.16	16244.31	24366.47	48732.94
画質3	ー	ー	62.99	125.98	251.95	503.91	944.82	1889.64	2834.47	4724.11	9448.22	18896.45	28344.67	56689.34
画質4	ー	ー	75.28	150.56	301.11	602.23	1129.18	2258.36	3387.53	5645.89	11291.78	22583.56	33875.34	67750.68
画質5	ー	ー	83.42	166.83	333.67	667.33	1251.25	2502.50	3753.75	6256.26	12512.51	25025.02	37537.54	75075.07
画質6	ー	ー	93.53	187.06	374.11	748.22	1402.92	2805.84	4208.75	7014.59	14029.18	28058.36	42087.54	84175.08
画質7	ー	ー	106.43	212.86	425.71	851.43	1596.42	3192.85	4789.27	7982.12	15964.24	31928.48	47892.72	95785.44
画質8	ー	ー	123.46	246.91	493.83	987.65	1851.85	3703.70	5555.56	9259.26	18518.52	37037.04	55555.56	111111.11
画質9	ー	ー	146.97	293.94	587.89	1175.78	2204.59	4409.17	6613.76	11022.93	22045.86	44091.71	66137.57	132275.13
画質10	ー	ー	181.55	363.11	726.22	1452.43	2723.31	5446.62	8169.93	13616.56	27233.12	54466.23	81699.35	163398.69

カメラ3台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	46.41	91.45	177.64	338.24	571.56	954.56	1229.11	1596.42	2062.20	2411.27	2555.45	2719.31
画質2	ー	ー	52.76	103.75	200.74	379.87	634.20	1040.37	1322.75	1689.65	2138.40	2462.57	2593.63	2740.78
画質3	ー	ー	61.12	119.86	230.76	433.18	712.25	1143.12	1431.84	1794.43	2220.45	2516.10	2632.96	2762.58
画質4	ー	ー	72.62	141.90	271.33	503.91	812.22	1268.39	1560.55	1913.07	2309.04	2572.02	2673.51	2784.74
画質5	ー	ー	80.17	156.27	297.49	548.70	873.52	1341.92	1633.99	1978.47	2356.05	2600.92	2694.26	2795.95
画質6	ー	ー	89.46	173.88	329.22	602.23	944.82	1424.50	1714.68	2048.51	2405.00	2630.47	2715.33	2807.25
画質7	ー	ー	101.19	195.96	368.53	667.33	1028.81	1517.91	1803.75	2123.68	2456.04	2660.71	2736.73	2818.65
画質8	ー	ー	116.47	224.47	418.50	748.22	1129.18	1624.43	1902.59	2204.59	2509.28	2691.65	2758.47	2830.14
画質9	ー	ー	137.17	262.67	484.14	851.43	1251.25	1747.03	2012.88	2291.90	2564.89	2723.31	2780.56	2841.72
画質10	ー	ー	166.83	316.56	574.22	987.65	1402.92	1889.64	2136.75	2386.41	2623.02	2755.73	2803.00	2853.39

カメラ4台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	—	—	35.61	71.23	142.45	284.90	534.19	1068.38	1602.56	2670.94	5341.88	10683.76	16025.64	32051.28
画質2	—	—	40.61	81.22	162.44	324.89	609.16	1218.32	1827.49	3045.81	6091.62	12183.24	18274.85	36549.71
画質3	—	—	47.24	94.48	188.96	377.93	708.62	1417.23	2125.85	3543.08	7086.17	14172.34	21258.50	42517.01
画質4	—	—	56.46	112.92	225.84	451.67	846.88	1693.77	2540.65	4234.42	8468.83	16937.67	25406.50	50813.01
画質5	—	—	62.56	125.13	250.25	500.50	938.44	1876.88	2815.32	4692.19	9384.38	18768.77	28153.15	56306.31
画質6	—	—	70.15	140.29	280.58	561.17	1052.19	2104.38	3156.57	5260.94	10521.89	21043.77	31565.66	63131.31
画質7	—	—	79.82	159.64	319.28	638.57	1197.32	2394.64	3591.95	5986.59	11973.18	23946.36	35919.54	71839.08
画質8	—	—	92.59	185.19	370.37	740.74	1388.89	2777.78	4166.67	6944.44	13888.89	27777.78	41666.67	83333.33
画質9	—	—	110.23	220.46	440.92	881.83	1653.44	3306.88	4960.32	8267.20	16534.39	33068.78	49603.17	99206.35
画質10	—	—	136.17	272.33	544.66	1089.32	2042.48	4084.97	6127.45	10212.42	20424.84	40849.67	61274.51	122549.02

カメラ4台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	—	—	34.81	68.59	133.23	253.68	428.67	715.92	921.83	1197.32	1546.65	1808.45	1916.59	2039.48
画質2	—	—	39.57	77.81	150.56	284.90	475.65	780.27	992.06	1267.23	1603.80	1846.93	1945.22	2055.58
画質3	—	—	45.84	89.90	173.07	324.89	534.19	857.34	1073.88	1345.82	1665.33	1887.08	1974.72	2071.94
画質4	—	—	54.47	106.43	203.50	377.93	609.16	951.29	1170.41	1434.80	1731.78	1929.01	2005.13	2088.55
画質5	—	—	60.13	117.21	223.11	411.52	655.14	1006.44	1225.49	1483.86	1767.03	1950.69	2020.69	2096.96
画質6	—	—	67.10	130.41	246.91	451.67	708.62	1068.38	1286.01	1536.38	1803.75	1972.85	2036.49	2105.44
画質7	—	—	75.90	146.97	276.40	500.50	771.60	1138.43	1352.81	1592.76	1842.03	1995.53	2052.55	2113.99
画質8	—	—	87.35	168.35	313.87	561.17	846.88	1218.32	1426.94	1653.44	1881.96	2018.73	2068.85	2122.60
画質9	—	—	102.88	197.01	363.11	638.57	938.44	1310.27	1509.66	1718.92	1923.67	2042.48	2085.42	2131.29
画質10	—	—	125.13	237.42	430.66	740.74	1052.19	1417.23	1602.56	1789.81	1967.26	2066.80	2102.25	2140.04

カメラ5台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	—	—	—	56.98	113.96	213.68	427.35	854.70	1282.05	2136.75	4273.50	8547.01	12820.51	25641.03
画質2	—	—	—	64.98	129.95	243.66	487.33	974.66	1461.99	2436.65	4873.29	9746.59	14619.88	29239.77
画質3	—	—	—	75.59	151.17	283.45	566.89	1133.79	1700.68	2834.47	5668.93	11337.87	17006.80	34013.61
画質4	—	—	—	90.33	180.67	338.75	677.51	1355.01	2032.52	3387.53	6775.07	13550.14	20325.20	40650.41
画質5	—	—	—	100.10	200.20	375.38	750.75	1501.50	2252.25	3753.75	7507.51	15015.01	22522.52	45045.04
画質6	—	—	—	112.23	224.47	420.88	841.75	1683.50	2525.25	4208.75	8417.51	16835.02	25252.53	50505.05
画質7	—	—	—	127.71	255.43	478.93	957.85	1915.71	2873.56	4789.27	9578.54	19157.09	28735.63	57471.26
画質8	—	—	—	148.15	296.30	555.56	1111.11	2222.22	3333.33	5555.56	11111.11	22222.22	33333.33	66666.67
画質9	—	—	—	176.37	352.73	661.38	1322.75	2645.50	3968.25	6613.76	13227.51	26455.03	39682.54	79365.08
画質10	—	—	—	217.86	435.73	816.99	1633.99	3267.97	4901.96	8169.93	16339.87	32679.74	49019.61	98039.22

カメラ5台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	－	－	－	54.87	106.58	202.94	342.94	572.74	737.46	957.85	1237.32	1446.76	1533.27	1631.59
画質2	－	－	－	62.25	120.45	227.92	380.52	624.22	793.65	1013.79	1283.04	1477.54	1556.18	1644.47
画質3	－	－	－	71.92	138.46	259.91	427.35	685.87	859.11	1076.66	1332.27	1509.66	1579.78	1657.55
画質4	－	－	－	85.14	162.80	302.34	487.33	761.04	936.33	1147.84	1385.43	1543.21	1604.11	1670.84
画質5	－	－	－	93.76	178.49	329.22	524.11	805.15	980.39	1187.08	1413.63	1560.55	1616.55	1677.57
画質6	－	－	－	104.33	197.53	361.34	566.89	854.70	1028.81	1229.11	1443.00	1578.28	1629.20	1684.35
画質7	－	－	－	117.58	221.12	400.40	617.28	910.75	1082.25	1274.21	1473.62	1596.42	1642.04	1691.19
画質8	－	－	－	134.68	251.10	448.93	677.51	974.66	1141.55	1322.75	1505.57	1614.99	1655.08	1698.08
画質9	－	－	－	157.60	290.49	510.86	750.75	1048.22	1207.73	1375.14	1538.94	1633.99	1668.33	1705.03
画質10	－	－	－	189.93	344.53	592.59	841.75	1133.79	1282.05	1431.84	1573.81	1653.44	1681.80	1712.04

カメラ6台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	－	－	－	47.48	94.97	178.06	356.13	712.25	1068.38	1780.63	3561.25	7122.51	10683.76	21367.52
画質2	－	－	－	54.15	108.30	203.05	406.11	812.22	1218.32	2030.54	4061.08	8122.16	12183.24	24366.47
画質3	－	－	－	62.99	125.98	236.21	472.41	944.82	1417.23	2362.06	4724.11	9448.22	14172.34	28344.67
画質4	－	－	－	75.28	150.56	282.29	564.59	1129.18	1693.77	2822.94	5645.89	11291.78	16937.67	33875.34
画質5	－	－	－	83.42	166.83	312.81	625.63	1251.25	1876.88	3128.13	6256.26	12512.51	18768.77	37537.54
画質6	－	－	－	93.53	187.06	350.73	701.46	1402.92	2104.38	3507.30	7014.59	14029.18	21043.77	42087.54
画質7	－	－	－	106.43	212.86	399.11	798.21	1596.42	2394.64	3991.06	7982.12	15964.24	23946.36	47892.72
画質8	－	－	－	123.46	246.91	462.96	925.93	1851.85	2777.78	4629.63	9259.26	18518.52	27777.78	55555.56
画質9	－	－	－	146.97	293.94	551.15	1102.29	2204.59	3306.88	5511.46	11022.93	22045.86	33068.78	66137.57
画質10	－	－	－	181.55	363.11	680.83	1361.66	2723.31	4084.97	6808.28	13616.56	27233.12	40849.67	81699.35

カメラ6台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	－	－	－	45.72	88.82	158.55	285.78	477.28	614.55	798.21	1031.10	1205.63	1277.73	1359.66
画質2	－	－	－	51.87	100.37	178.06	317.10	520.18	661.38	844.82	1069.20	1231.28	1296.82	1370.39
画質3	－	－	－	59.93	115.38	203.05	356.13	571.56	715.92	897.22	1110.22	1258.05	1316.48	1381.29
画質4	－	－	－	70.95	135.67	236.21	406.11	634.20	780.27	956.54	1154.52	1286.01	1336.76	1392.37
画質5	－	－	－	78.14	148.74	257.20	436.76	670.96	816.99	989.24	1178.02	1300.46	1347.13	1397.98
画質6	－	－	－	86.94	164.61	282.29	472.41	712.25	857.34	1024.25	1202.50	1315.24	1357.66	1403.63
画質7	－	－	－	97.98	184.26	312.81	514.40	758.96	901.88	1061.84	1228.02	1330.35	1368.36	1409.32
画質8	－	－	－	112.23	209.25	350.73	564.59	812.22	951.29	1102.29	1254.64	1345.82	1379.23	1415.07
画質9	－	－	－	131.34	242.07	399.11	625.63	873.52	1006.44	1145.95	1282.45	1361.66	1390.28	1420.86
画質10	－	－	－	158.28	287.11	462.96	701.46	944.82	1068.38	1193.20	1311.51	1377.87	1401.50	1426.70

カメラ7台 音声なし

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	40.70	81.40	152.63	305.25	610.50	915.75	1526.25	3052.50	6105.01	9157.51	18315.02
画質2	–	–	–	46.41	92.82	174.05	348.09	696.18	1044.28	1740.46	3480.92	6961.85	10442.77	20885.55
画質3	–	–	–	53.99	107.98	202.46	404.92	809.85	1214.77	2024.62	4049.24	8098.48	12147.72	24295.43
画質4	–	–	–	64.52	129.05	241.97	483.93	967.87	1451.80	2419.67	4839.33	9678.67	14518.00	29036.00
画質5	–	–	–	71.50	143.00	268.13	536.25	1072.50	1608.75	2681.25	5362.51	10725.01	16087.52	32175.03
画質6	–	–	–	80.17	160.33	300.63	601.25	1202.50	1803.75	3006.25	6012.51	12025.01	18037.52	36075.04
画質7	–	–	–	91.22	182.45	342.09	684.18	1368.36	2052.55	3420.91	6841.82	13683.63	20525.45	41050.90
画質8	–	–	–	105.82	211.64	396.83	793.65	1587.30	2380.95	3968.25	7936.51	15873.02	23809.52	47619.05
画質9	–	–	–	125.98	251.95	472.41	944.82	1889.64	2834.47	4724.11	9448.22	18896.45	28344.67	56689.34
画質10	–	–	–	155.62	311.24	583.57	1167.13	2334.27	3501.40	5835.67	11671.34	23342.67	35014.01	70028.01

カメラ7台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	39.19	76.13	135.90	244.95	409.10	526.76	684.18	883.80	1033.40	1095.19	1165.42
画質2	–	–	–	44.46	86.03	152.63	271.80	445.87	566.89	724.13	916.46	1055.39	1111.56	1174.62
画質3	–	–	–	51.37	98.90	174.05	305.25	489.91	613.65	769.04	951.62	1078.33	1128.41	1183.96
画質4	–	–	–	60.82	116.29	202.46	348.09	543.60	668.81	819.89	989.59	1102.29	1145.79	1193.46
画質5	–	–	–	66.97	127.49	220.46	374.36	575.11	700.28	847.92	1009.73	1114.68	1154.68	1198.26
画質6	–	–	–	74.52	141.09	241.97	404.92	610.50	734.86	877.93	1030.72	1127.34	1163.71	1203.11
画質7	–	–	–	83.98	157.94	268.13	440.92	650.53	773.04	910.15	1052.59	1140.30	1172.88	1207.99
画質8	–	–	–	96.20	179.36	300.63	483.93	696.18	815.39	944.82	1075.41	1153.56	1182.20	1212.92
画質9	–	–	–	112.57	207.49	342.09	536.25	748.73	862.66	982.24	1099.24	1167.13	1191.67	1217.88
画質10	–	–	–	135.67	246.09	396.83	601.25	809.85	915.75	1022.75	1124.15	1181.03	1201.29	1222.88

カメラ8台 音声なし

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	35.61	71.23	133.55	267.09	534.19	801.28	1335.47	2670.94	5341.88	8012.82	16025.64
画質2	–	–	–	40.61	81.22	152.29	304.58	609.16	913.74	1522.90	3045.81	6091.62	9137.43	18274.85
画質3	–	–	–	47.24	94.48	177.15	354.31	708.62	1062.93	1771.54	3543.08	7086.17	10629.25	21258.50
画質4	–	–	–	56.46	112.92	211.72	423.44	846.88	1270.33	2117.21	4234.42	8468.83	12703.25	25406.50
画質5	–	–	–	62.56	125.13	234.61	469.22	938.44	1407.66	2346.10	4692.19	9384.38	14076.58	28153.15
画質6	–	–	–	70.15	140.29	263.05	526.09	1052.19	1578.28	2630.47	5260.94	10521.89	15782.83	31565.66
画質7	–	–	–	79.82	159.64	299.33	598.66	1197.32	1795.98	2993.30	5986.59	11973.18	17959.77	35919.54
画質8	–	–	–	92.59	185.19	347.22	694.44	1388.89	2083.33	3472.22	6944.44	13888.89	20833.33	41666.67
画質9	–	–	–	110.23	220.46	413.36	826.72	1653.44	2480.16	4133.60	8267.20	16534.39	24801.59	49603.17
画質10	–	–	–	136.17	272.33	510.62	1021.24	2042.48	3063.73	5106.21	10212.42	20424.84	30637.25	61274.51

カメラ8台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	34.29	66.61	118.91	214.33	357.96	460.91	598.66	773.32	904.22	958.29	1019.74
画質2	ー	ー	ー	38.90	75.28	133.55	237.82	390.14	496.03	633.62	801.90	923.46	972.61	1027.79
画質3	ー	ー	ー	44.95	86.54	152.29	267.09	428.67	536.94	672.91	832.67	943.54	987.36	1035.97
画質4	ー	ー	ー	53.21	101.75	177.15	304.58	475.65	585.21	717.40	865.89	964.51	1002.57	1044.28
画質5	ー	ー	ー	58.60	111.56	192.90	327.57	503.22	612.75	741.93	883.52	975.34	1010.35	1048.48
画質6	ー	ー	ー	65.21	123.46	211.72	354.31	534.19	643.00	768.19	901.88	986.43	1018.25	1052.72
画質7	ー	ー	ー	73.49	138.20	234.61	385.80	569.22	676.41	796.38	921.01	997.77	1026.27	1056.99
画質8	ー	ー	ー	84.18	156.94	263.05	423.44	609.16	713.47	826.72	940.98	1009.37	1034.43	1061.30
画質9	ー	ー	ー	98.50	181.55	299.33	469.22	655.14	754.83	859.46	961.83	1021.24	1042.71	1065.64
画質10	ー	ー	ー	118.71	215.33	347.22	526.09	708.62	801.28	894.90	983.63	1033.40	1051.13	1070.02

カメラ9台 音声なし

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	63.31	126.62	237.42	474.83	712.25	1187.08	2374.17	4748.34	7122.51	14245.01
画質2	ー	ー	ー	ー	72.20	144.39	270.74	541.48	812.22	1353.69	2707.39	5414.77	8122.16	16244.31
画質3	ー	ー	ー	ー	83.98	167.97	314.94	629.88	944.82	1574.70	3149.41	6298.82	9448.22	18896.45
画質4	ー	ー	ー	ー	100.37	200.74	376.39	752.79	1129.18	1881.96	3763.93	7527.85	11291.78	22583.56
画質5	ー	ー	ー	ー	111.22	222.44	417.08	834.17	1251.25	2085.42	4170.84	8341.67	12512.51	25025.02
画質6	ー	ー	ー	ー	124.70	249.41	467.64	935.28	1402.92	2338.20	4676.39	9352.79	14029.18	28058.36
画質7	ー	ー	ー	ー	141.90	283.81	532.14	1064.28	1596.42	2660.71	5321.41	10642.83	15964.24	31928.48
画質8	ー	ー	ー	ー	164.61	329.22	617.28	1234.57	1851.85	3086.42	6172.84	12345.68	18518.52	37037.04
画質9	ー	ー	ー	ー	195.96	391.93	734.86	1469.72	2204.59	3674.31	7348.62	14697.24	22045.86	44091.71
画質10	ー	ー	ー	ー	242.07	484.14	907.77	1815.54	2723.31	4538.85	9077.71	18155.41	27233.12	54466.23

カメラ9台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	62.86	124.84	231.24	450.76	659.41	1047.23	1873.71	3095.02	3954.13	5473.45
画質2	ー	ー	ー	ー	71.62	142.09	262.74	510.39	744.21	1174.78	2075.29	3364.96	4244.12	5745.15
画質3	ー	ー	ー	ー	83.20	164.85	304.16	588.20	854.04	1337.72	2325.47	3686.50	4580.01	6045.22
画質4	ー	ー	ー	ー	99.25	196.31	361.10	694.01	1001.90	1553.13	2644.24	4075.98	4973.64	6378.36
画質5	ー	ー	ー	ー	109.85	217.01	398.39	762.60	1096.85	1689.13	2838.81	4303.30	5196.96	6559.10
画質6	ー	ー	ー	ー	122.98	242.60	444.27	846.24	1211.68	1851.23	3064.29	4557.47	5441.29	6750.37
画質7	ー	ー	ー	ー	139.67	275.03	502.08	950.48	1353.36	2047.75	3328.67	4843.55	5709.72	6953.14
画質8	ー	ー	ー	ー	161.62	317.46	577.20	1084.01	1532.57	2290.95	3642.99	5167.96	6006.01	7168.46
画質9	ー	ー	ー	ー	191.74	375.38	678.75	1261.19	1766.47	2599.70	4022.85	5538.94	6334.73	7397.54
画質10	ー	ー	ー	ー	235.65	459.14	823.66	1507.61	2084.64	3004.63	4491.15	5967.30	6701.51	7641.75

カメラ10台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	56.98	106.84	213.68	427.35	641.03	1068.38	2136.75	4273.50	6410.26	12820.51
画質2	–	–	–	–	64.98	121.83	243.66	487.33	730.99	1218.32	2436.65	4873.29	7309.94	14619.88
画質3	–	–	–	–	75.59	141.72	283.45	566.89	850.34	1417.23	2834.47	5668.93	8503.40	17006.80
画質4	–	–	–	–	90.33	169.38	338.75	677.51	1016.26	1693.77	3387.53	6775.07	10162.60	20325.20
画質5	–	–	–	–	100.10	187.69	375.38	750.75	1126.13	1876.88	3753.75	7507.51	11261.26	22522.52
画質6	–	–	–	–	112.23	210.44	420.88	841.75	1262.63	2104.38	4208.75	8417.51	12626.26	25252.53
画質7	–	–	–	–	127.71	239.46	478.93	957.85	1436.78	2394.64	4789.27	9578.54	14367.82	28735.63
画質8	–	–	–	–	148.15	277.78	555.56	1111.11	1666.67	2777.78	5555.56	11111.11	16666.67	33333.33
画質9	–	–	–	–	176.37	330.69	661.38	1322.75	1984.13	3306.88	6613.76	13227.51	19841.27	39682.54
画質10	–	–	–	–	217.86	408.50	816.99	1633.99	2450.98	4084.97	8169.93	16339.87	24509.80	49019.61

カメラ10台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	56.62	105.57	208.66	407.75	597.91	953.74	1722.65	2886.00	3724.39	5249.34
画質2	–	–	–	–	64.51	120.19	237.16	462.00	675.45	1071.47	1912.41	3147.62	4011.23	5527.92
画質3	–	–	–	–	74.95	139.50	274.69	532.91	776.10	1222.34	2149.15	3461.41	4345.94	5837.71
画質4	–	–	–	–	89.43	166.21	326.32	629.52	911.99	1422.68	2452.78	3844.68	4741.58	6184.29
画質5	–	–	–	–	98.99	183.81	360.17	692.28	999.50	1549.67	2639.22	4070.00	4967.71	6373.49
画質6	–	–	–	–	110.83	205.57	401.85	768.94	1105.58	1701.55	2856.33	4323.39	5216.48	6574.62
画質7	–	–	–	–	125.90	233.18	454.44	864.68	1236.86	1886.44	3112.36	4610.42	5491.49	6788.87
画質8	–	–	–	–	145.72	269.36	522.88	987.65	1403.51	2116.40	3418.80	4938.27	5797.10	7017.54
画質9	–	–	–	–	172.94	318.83	615.57	1151.41	1622.06	2410.22	3792.19	5316.32	6138.74	7262.16
画質10	–	–	–	–	212.65	390.55	748.22	1380.26	1921.23	2798.77	4257.13	5757.05	6523.16	7524.45

カメラ11台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	51.80	97.13	194.25	388.50	582.75	971.25	1942.50	3885.00	5827.51	11655.01
画質2	–	–	–	–	59.07	110.76	221.51	443.03	664.54	1107.57	2215.13	4430.27	6645.40	13290.80
画質3	–	–	–	–	68.71	128.84	257.68	515.36	773.04	1288.39	2576.79	5153.58	7730.36	15460.73
画質4	–	–	–	–	82.12	153.98	307.96	615.92	923.87	1539.79	3079.58	6159.15	9238.73	18477.46
画質5	–	–	–	–	91.00	170.63	341.25	682.50	1023.75	1706.25	3412.50	6825.01	10237.51	20475.02
画質6	–	–	–	–	102.03	191.31	382.61	765.23	1147.84	1913.07	3826.14	7652.28	11478.42	22956.84
画質7	–	–	–	–	116.10	217.69	435.39	870.78	1306.17	2176.94	4353.88	8707.77	13061.65	26123.30
画質8	–	–	–	–	134.68	252.53	505.05	1010.10	1515.15	2525.25	5050.51	10101.01	15151.52	30303.03
画質9	–	–	–	–	160.33	300.63	601.25	1202.50	1803.75	3006.25	6012.51	12025.01	18037.52	36075.04
画質10	–	–	–	–	198.06	371.36	742.72	1485.44	2228.16	3713.61	7427.21	14854.43	22281.64	44563.28

カメラ11台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	51.50	96.08	190.10	372.23	546.90	875.58	1594.13	2703.43	3519.89	5042.86
画質2	–	–	–	–	58.68	109.39	216.13	421.99	618.31	984.85	1773.24	2956.66	3802.57	5326.52
画質3	–	–	–	–	68.19	127.00	250.42	487.12	711.19	1125.29	1997.68	3262.22	4134.62	5643.98
画質4	–	–	–	–	81.37	151.36	297.65	576.00	836.89	1312.44	2287.18	3638.22	4530.22	6001.68
画質5	–	–	–	–	90.08	167.41	328.63	633.83	918.02	1431.48	2465.85	3860.71	4757.83	6198.09
画質6	–	–	–	–	100.87	187.28	366.82	704.57	1016.57	1574.26	2674.80	4112.18	5009.52	6407.79
画質7	–	–	–	–	114.61	212.49	415.06	793.08	1138.82	1748.68	2922.44	4398.70	5289.33	6632.18
画質8	–	–	–	–	132.67	245.55	477.90	907.03	1294.50	1966.57	3220.61	4728.13	5602.24	6872.85
画質9	–	–	–	–	157.49	290.79	563.16	1059.21	1499.48	2246.48	3586.54	5110.91	5954.51	7131.65
画質10	–	–	–	–	193.74	356.47	685.45	1272.75	1781.58	2619.31	4046.29	5561.12	6354.05	7410.70

カメラ12台 音声なし

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	47.48	89.03	178.06	356.13	534.19	890.31	1780.63	3561.25	5341.88	10683.76
画質2	–	–	–	–	54.15	101.53	203.05	406.11	609.16	1015.27	2030.54	4061.08	6091.62	12183.24
画質3	–	–	–	–	62.99	118.10	236.21	472.41	708.62	1181.03	2362.06	4724.11	7086.17	14172.34
画質4	–	–	–	–	75.28	141.15	282.29	564.59	846.88	1411.47	2822.94	5645.89	8468.83	16937.67
画質5	–	–	–	–	83.42	156.41	312.81	625.63	938.44	1564.06	3128.13	6256.26	9384.38	18768.77
画質6	–	–	–	–	93.53	175.36	350.73	701.46	1052.19	1753.65	3507.30	7014.59	10521.89	21043.77
画質7	–	–	–	–	106.43	199.55	399.11	798.21	1197.32	1995.53	3991.06	7982.12	11973.18	23946.36
画質8	–	–	–	–	123.46	231.48	462.96	925.93	1388.89	2314.81	4629.63	9259.26	13888.89	27777.78
画質9	–	–	–	–	146.97	275.57	551.15	1102.29	1653.44	2755.73	5511.46	11022.93	16534.39	33068.78
画質10	–	–	–	–	181.55	340.41	680.83	1361.66	2042.48	3404.14	6808.28	13616.56	20424.84	40849.67

カメラ12台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	47.23	88.15	174.57	342.41	503.91	809.26	1483.46	2542.59	3336.67	4852.01
画質2	–	–	–	–	53.82	100.38	198.52	388.36	570.09	911.19	1652.95	2787.53	3614.54	5139.27
画質3	–	–	–	–	62.54	116.55	230.09	448.57	656.30	1042.51	1866.16	3084.71	3942.91	5462.69
画質4	–	–	–	–	74.65	138.94	273.61	530.87	773.22	1218.06	2142.52	3452.80	4336.89	5829.54
画質5	–	–	–	–	82.64	153.70	302.18	584.49	848.82	1330.03	2313.85	3671.88	4564.96	6032.09
画質6	–	–	–	–	92.55	171.97	337.42	650.15	940.82	1464.69	2514.96	3920.65	4818.35	6249.22
画質7	–	–	–	–	105.17	195.17	381.96	732.44	1055.19	1629.67	2754.37	4205.57	5101.52	6482.56
画質8	–	–	–	–	121.77	225.61	440.04	838.57	1201.20	1836.55	3044.14	4535.15	5420.05	6734.01
画質9	–	–	–	–	144.58	267.29	518.97	980.68	1394.12	2103.58	3402.05	4920.78	5781.02	7005.74
画質10	–	–	–	–	177.92	327.86	632.39	1180.78	1660.85	2461.48	3855.35	5378.08	6193.48	7300.34

カメラ13台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	43.83	82.18	164.37	328.73	493.10	821.83	1643.66	3287.31	4930.97	9861.93
画質2	–	–	–	–	49.98	93.72	187.43	374.87	562.30	937.17	1874.34	3748.69	5623.03	11246.06
画質3	–	–	–	–	58.14	109.02	218.04	436.07	654.11	1090.18	2180.36	4360.72	6541.08	13082.16
画質4	–	–	–	–	69.49	130.29	260.58	521.16	781.74	1302.90	2605.80	5211.59	7817.39	15634.77
画質5	–	–	–	–	77.00	144.38	288.75	577.50	866.25	1443.75	2887.50	5775.01	8662.51	17325.02
画質6	–	–	–	–	86.33	161.88	323.75	647.50	971.25	1618.75	3237.50	6475.01	9712.51	19425.02
画質7	–	–	–	–	98.24	184.20	368.41	736.81	1105.22	1842.03	3684.06	7368.11	11052.17	22104.33
画質8	–	–	–	–	113.96	213.68	427.35	854.70	1282.05	2136.75	4273.50	8547.01	12820.51	25641.03
画質9	–	–	–	–	135.67	254.38	508.75	1017.50	1526.25	2543.75	5087.51	10175.01	15262.52	30525.03
画質10	–	–	–	–	167.59	314.23	628.46	1256.91	1885.37	3142.28	6284.57	12569.13	18853.70	37707.39

カメラ13台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	43.62	81.43	161.38	317.01	467.18	752.28	1387.15	2399.81	3171.58	4675.08
画質2	–	–	–	–	49.70	92.74	183.56	359.70	528.85	847.79	1547.94	2636.71	3444.24	4964.75
画質3	–	–	–	–	57.77	107.70	212.82	415.68	609.27	971.08	1750.88	2925.52	3768.18	5292.69
画質4	–	–	–	–	68.95	128.41	253.16	492.30	718.55	1136.34	2015.07	3285.37	4159.39	5667.01
画質5	–	–	–	–	76.34	142.07	279.67	542.27	789.33	1242.02	2179.50	3500.67	4387.12	5874.75
画質6	–	–	–	–	85.50	158.98	312.37	603.54	875.58	1369.38	2373.15	3746.16	4641.23	6098.30
画質7	–	–	–	–	97.17	180.46	353.74	680.41	982.99	1525.83	2604.57	4028.68	4926.59	6339.55
画質8	–	–	–	–	112.52	208.66	407.75	779.73	1120.45	1722.65	2886.00	4357.30	5249.34	6600.66
画質9	–	–	–	–	133.63	247.30	481.21	912.99	1302.59	1977.77	3235.62	4744.28	5617.35	6884.21
画質10	–	–	–	–	164.49	303.50	586.96	1101.20	1555.45	2321.59	3681.61	5206.71	6040.84	7193.21

カメラ14台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	–	40.70	76.31	152.63	305.25	457.88	763.13	1526.25	3052.50	4578.75	9157.51
画質2	–	–	–	–	46.41	87.02	174.05	348.09	522.14	870.23	1740.46	3480.92	5221.39	10442.77
画質3	–	–	–	–	53.99	101.23	202.46	404.92	607.39	1012.31	2024.62	4049.24	6073.86	12147.72
画質4	–	–	–	–	64.52	120.98	241.97	483.93	725.90	1209.83	2419.67	4839.33	7259.00	14518.00
画質5	–	–	–	–	71.50	134.06	268.13	536.25	804.38	1340.63	2681.25	5362.51	8043.76	16087.52
画質6	–	–	–	–	80.17	150.31	300.63	601.25	901.88	1503.13	3006.25	6012.51	9018.76	18037.52
画質7	–	–	–	–	91.22	171.05	342.09	684.18	1026.27	1710.45	3420.91	6841.82	10262.73	20525.45
画質8	–	–	–	–	105.82	198.41	396.83	793.65	1190.48	1984.13	3968.25	7936.51	11904.76	23809.52
画質9	–	–	–	–	125.98	236.21	472.41	944.82	1417.23	2362.06	4724.11	9448.22	14172.34	28344.67
画質10	–	–	–	–	155.62	291.78	583.57	1167.13	1750.70	2917.83	5835.67	11671.34	17507.00	35014.01

カメラ14台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	40.51	75.66	150.05	295.12	435.45	702.79	1302.59	2272.21	3022.06	4510.60
画質2	ー	ー	ー	ー	46.17	86.18	170.70	334.97	493.17	792.63	1455.48	2501.38	3289.26	4801.69
画質3	ー	ー	ー	ー	53.66	100.09	197.95	387.28	568.54	908.81	1649.02	2781.95	3608.28	5132.94
画質4	ー	ー	ー	ー	64.06	119.36	235.55	458.95	671.10	1064.89	1901.94	3133.42	3995.84	5513.29
画質5	ー	ー	ー	ー	70.93	132.07	260.27	505.74	737.63	1164.93	2059.90	3344.71	4222.62	5725.41
画質6	ー	ー	ー	ー	79.45	147.81	290.79	563.16	818.80	1285.71	2246.48	3586.54	4476.68	5954.51
画質7	ー	ー	ー	ー	90.30	167.82	329.41	635.28	920.05	1434.43	2470.23	3866.08	4763.27	6202.70
画質8	ー	ー	ー	ー	104.58	194.08	379.87	728.60	1049.87	1622.06	2743.48	4192.87	5089.06	6472.49
画質9	ー	ー	ー	ー	124.22	230.09	448.57	854.04	1222.34	1866.16	3084.71	4580.01	5462.69	6766.82
画質10	ー	ー	ー	ー	152.94	282.51	547.62	1031.67	1462.63	2196.74	3522.86	5045.92	5895.53	7089.18

カメラ15台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	37.99	71.23	142.45	284.90	427.35	712.25	1424.50	2849.00	4273.50	8547.01
画質2	ー	ー	ー	ー	43.32	81.22	162.44	324.89	487.33	812.22	1624.43	3248.86	4873.29	9746.59
画質3	ー	ー	ー	ー	50.39	94.48	188.96	377.93	566.89	944.82	1889.64	3779.29	5668.93	11337.87
画質4	ー	ー	ー	ー	60.22	112.92	225.84	451.67	677.51	1129.18	2258.36	4516.71	6775.07	13550.14
画質5	ー	ー	ー	ー	66.73	125.13	250.25	500.50	750.75	1251.25	2502.50	5005.00	7507.51	15015.01
画質6	ー	ー	ー	ー	74.82	140.29	280.58	561.17	841.75	1402.92	2805.84	5611.67	8417.51	16835.02
画質7	ー	ー	ー	ー	85.14	159.64	319.28	638.57	957.85	1596.42	3192.85	6385.70	9578.54	19157.09
画質8	ー	ー	ー	ー	98.77	185.19	370.37	740.74	1111.11	1851.85	3703.70	7407.41	11111.11	22222.22
画質9	ー	ー	ー	ー	117.58	220.46	440.92	881.83	1322.75	2204.59	4409.17	8818.34	13227.51	26455.03
画質10	ー	ー	ー	ー	145.24	272.33	544.66	1089.32	1633.99	2723.31	5446.62	10893.25	16339.87	32679.74

カメラ15台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	37.83	70.66	140.20	276.05	407.75	659.41	1227.75	2157.50	2886.00	4357.30
画質2	ー	ー	ー	ー	43.11	80.49	159.53	313.43	462.00	744.21	1373.44	2379.25	3147.62	4649.00
画質3	ー	ー	ー	ー	50.11	93.49	185.03	362.52	532.91	854.04	1558.36	2651.82	3461.41	4982.56
画質4	ー	ー	ー	ー	59.82	111.50	220.24	429.83	629.52	1001.90	1800.83	2994.91	3844.68	5367.69
画質5	ー	ー	ー	ー	66.24	123.39	243.40	473.82	692.28	1096.85	1952.74	3202.05	4070.00	5583.47
画質6	ー	ー	ー	ー	74.20	138.11	272.00	527.84	768.94	1211.68	2132.65	3439.97	4323.39	5817.34
画質7	ー	ー	ー	ー	84.33	156.83	308.21	595.77	864.68	1353.36	2349.07	3716.09	4610.42	6071.65
画質8	ー	ー	ー	ー	97.68	181.41	355.56	683.76	987.65	1532.57	2614.38	4040.40	4938.27	6349.21
画質9	ー	ー	ー	ー	116.04	215.12	420.08	802.25	1151.41	1766.47	2947.24	4426.74	5316.32	6653.36
画質10	ー	ー	ー	ー	142.91	264.24	513.22	970.40	1380.26	2084.64	3377.24	4894.76	5757.05	6988.12

カメラ16台 音声なし

録画間隔 コマ数/1秒 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	35.61	66.77	133.55	267.09	400.64	667.74	1335.47	2670.94	4006.41	8012.82
画質2	ー	ー	ー	ー	40.61	76.15	152.29	304.58	456.87	761.45	1522.90	3045.81	4568.71	9137.43
画質3	ー	ー	ー	ー	47.24	88.58	177.15	354.31	531.46	885.77	1771.54	3543.08	5314.63	10629.25
画質4	ー	ー	ー	ー	56.46	105.86	211.72	423.44	635.16	1058.60	2117.21	4234.42	6351.63	12703.25
画質5	ー	ー	ー	ー	62.56	117.30	234.61	469.22	703.83	1173.05	2346.10	4692.19	7038.29	14076.58
画質6	ー	ー	ー	ー	70.15	131.52	263.05	526.09	789.14	1315.24	2630.47	5260.94	7891.41	15782.83
画質7	ー	ー	ー	ー	79.82	149.66	299.33	598.66	897.99	1496.65	2993.30	5986.59	8979.89	17959.77
画質8	ー	ー	ー	ー	92.59	173.61	347.22	694.44	1041.67	1736.11	3472.22	6944.44	10416.67	20833.33
画質9	ー	ー	ー	ー	110.23	206.68	413.36	826.72	1240.08	2066.80	4133.60	8267.20	12400.79	24801.59
画質10	ー	ー	ー	ー	136.17	255.31	510.62	1021.24	1531.86	2553.10	5106.21	10212.42	15318.63	30637.25

カメラ16台 音声あり

録画間隔 コマ数/1秒 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	ー	ー	35.47	66.28	131.57	259.30	383.36	621.08	1161.04	2053.81	2761.67	4214.07
画質2	ー	ー	ー	ー	40.43	75.50	149.73	294.49	434.54	701.37	1300.15	2268.50	3017.68	4505.72
画質3	ー	ー	ー	ー	46.99	87.70	173.69	340.73	501.48	805.50	1477.15	2533.31	3326.02	4840.74
画質4	ー	ー	ー	ー	56.10	104.61	206.80	404.19	592.80	945.95	1709.93	2868.12	3704.53	5229.58
画質5	ー	ー	ー	ー	62.13	115.78	228.58	445.69	652.19	1036.29	1856.18	3071.06	3928.04	5448.40
画質6	ー	ー	ー	ー	69.60	129.61	255.49	496.70	724.80	1145.71	2029.80	3304.91	4180.25	5686.34
画質7	ー	ー	ー	ー	79.11	147.19	289.58	560.88	815.59	1280.97	2239.24	3577.31	4467.08	5946.01
画質8	ー	ー	ー	ー	91.64	170.29	334.17	644.12	932.40	1452.43	2496.88	3898.64	4796.16	6230.53
画質9	ー	ー	ー	ー	108.88	201.98	394.99	756.37	1088.26	1676.90	2821.51	4283.39	5177.59	6543.65
画質10	ー	ー	ー	ー	134.11	248.18	482.88	916.00	1306.68	1983.42	3243.17	4752.40	5624.93	6889.90

■ 250GB HDD 4台で長時間録画

カメラ1台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	71.23	142.45	284.90	569.80	1139.60	2136.75	4273.50	8547.01	12820.51	21367.52	42735.04	85470.09	128205.13	256410.26
画質2	81.22	162.44	324.89	649.77	1299.55	2436.65	4873.29	9746.59	14619.88	24366.47	48732.94	97465.89	146198.83	292397.66
画質3	94.48	188.96	377.93	755.86	1511.72	2834.47	5668.93	11337.87	17006.80	28344.67	56689.34	113378.68	170068.03	340136.05
画質4	112.92	225.84	451.67	903.34	1806.68	3387.53	6775.07	13550.14	20325.20	33875.34	67750.68	135501.35	203252.03	406504.06
画質5	125.13	250.25	500.50	1001.00	2002.00	3753.75	7507.51	15015.01	22522.52	37537.54	75075.07	150150.15	225225.22	450450.45
画質6	140.29	280.58	561.17	1122.33	2244.67	4208.75	8417.51	16835.02	25252.53	42087.54	84175.08	168350.17	252525.25	505050.50
画質7	159.64	319.28	638.57	1277.14	2554.28	4789.27	9578.54	19157.09	28735.63	47892.72	95785.44	191570.88	287356.32	574712.64
画質8	185.19	370.37	740.74	1481.48	2962.96	5555.56	11111.11	22222.22	33333.33	55555.56	111111.11	222222.22	333333.33	666666.67
画質9	220.46	440.92	881.83	1763.67	3527.34	6613.76	13227.51	26455.03	39682.54	66137.57	132275.13	264550.26	396825.40	793650.79
画質10	272.33	544.66	1089.32	2178.65	4357.30	8169.93	16339.87	32679.74	49019.61	81699.35	163398.69	326797.38	490196.08	980392.15

カメラ1台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	70.68	140.29	278.47	548.70	1065.81	1902.59	3429.36	5727.38	7374.63	9578.54	12373.17	14467.59	15332.72	16315.88
画質2	80.52	159.64	316.56	622.47	1204.46	2136.75	3805.18	6242.20	7936.51	10137.88	12830.38	14775.41	15561.78	16444.66
画質3	93.53	185.19	366.70	719.17	1384.56	2436.65	4273.50	6858.71	8591.07	10766.58	13322.68	15096.62	15797.79	16575.50
画質4	111.56	220.46	435.73	851.43	1628.00	2834.47	4873.29	7610.35	9363.30	11478.42	13854.25	15432.10	16041.07	16708.44
画質5	123.46	243.66	481.00	937.65	1784.92	3086.42	5241.09	8051.53	9803.92	11870.85	14136.27	15605.49	16165.54	16775.71
画質6	138.20	272.33	536.77	1043.30	1975.31	3387.53	5668.93	8547.01	10288.07	12291.05	14430.01	15782.83	16291.95	16843.52
画質7	156.94	308.64	607.16	1175.78	2211.17	3753.75	6172.84	9107.47	10822.51	12742.10	14736.22	15964.24	16420.36	16911.89
画質8	181.55	356.13	698.81	1346.80	2510.99	4208.75	6775.07	9746.59	11415.53	13227.51	15055.71	16149.87	16550.81	16980.81
画質9	215.33	420.88	823.05	1576.04	2904.87	4789.27	7507.51	10482.18	12077.29	13751.38	15389.35	16339.87	16683.35	17050.30
画質10	264.55	514.40	1001.00	1899.34	3445.31	5555.56	8417.51	11337.87	12820.51	14318.44	15738.12	16534.39	16818.03	17120.36

カメラ2台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	35.61	71.23	142.45	284.90	569.80	1068.38	2136.75	4273.50	6410.26	10683.76	21367.52	42735.04	64102.56	128205.13
画質2	40.61	81.22	162.44	324.89	649.77	1218.32	2436.65	4873.29	7309.94	12183.24	24366.47	48732.94	73099.42	146198.83
画質3	47.24	94.48	188.96	377.93	755.86	1417.23	2834.47	5668.93	8503.40	14172.34	28344.67	56689.34	85034.01	170068.03
画質4	56.46	112.92	225.84	451.67	903.34	1693.77	3387.53	6775.07	10162.60	16937.67	33875.34	67750.68	101626.02	203252.03
画質5	62.56	125.13	250.25	500.50	1001.00	1876.88	3753.75	7507.51	11261.26	18768.77	37537.54	75075.07	112612.61	225225.22
画質6	70.15	140.29	280.58	561.17	1122.33	2104.38	4208.75	8417.51	12626.26	21043.77	42087.54	84175.08	126262.63	252525.25
画質7	79.82	159.64	319.28	638.57	1277.14	2394.64	4789.27	9578.54	14367.82	23946.36	47892.72	95785.44	143678.16	287356.32
画質8	92.59	185.19	370.37	740.74	1481.48	2777.78	5555.56	11111.11	16666.67	27777.78	55555.56	111111.11	166666.67	333333.33
画質9	110.23	220.46	440.92	881.83	1763.67	3306.88	6613.76	13227.51	19841.27	33068.78	66137.57	132275.13	198412.70	396825.40
画質10	136.17	272.33	544.66	1089.32	2178.65	4084.97	8169.93	16339.87	24509.80	40849.67	81699.35	163398.69	245098.04	490196.08

カメラ2台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	35.34	70.15	139.24	274.35	532.91	1014.71	1714.68	2863.69	3687.32	4789.27	6186.59	7233.80	7666.36	8157.94
画質2	40.26	79.82	158.28	311.24	602.23	1139.60	1902.59	3121.10	3968.25	5068.94	6415.19	7387.71	7780.89	8222.33
画質3	46.76	92.59	183.35	359.58	692.28	1299.55	2136.75	3429.36	4295.53	5383.29	6661.34	7548.31	7898.89	8287.75
画質4	55.78	110.23	217.86	425.71	814.00	1511.72	2436.65	3805.18	4681.65	5739.21	6927.13	7716.05	8020.53	8354.22
画質5	61.73	121.83	240.50	468.82	892.46	1646.09	2620.55	4025.76	4901.96	5935.42	7068.14	7802.75	8082.77	8387.85
画質6	69.10	136.17	268.38	521.65	987.65	1806.68	2834.47	4273.50	5144.03	6145.53	7215.01	7891.41	8145.98	8421.76
画質7	78.47	154.32	303.58	587.89	1105.58	2002.00	3086.42	4553.73	5411.26	6371.05	7368.11	7982.12	8210.18	8455.94
画質8	90.78	178.06	349.41	673.40	1255.49	2244.67	3387.53	4873.29	5707.76	6613.76	7527.85	8074.94	8275.41	8490.41
画質9	107.67	210.44	411.52	788.02	1452.43	2554.28	3753.75	5241.09	6038.65	6875.69	7694.68	8169.93	8341.67	8525.15
画質10	132.28	257.20	500.50	949.67	1722.65	2962.96	4208.75	5668.93	6410.26	7159.22	7869.06	8267.20	8409.01	8560.18

カメラ3台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	-	47.48	94.97	189.93	379.87	759.73	1424.50	2849.00	4273.50	7122.51	14245.01	28490.03	42735.04	85470.09
画質2	-	54.15	108.30	216.59	433.18	866.36	1624.43	3248.86	4873.29	8122.16	16244.31	32488.63	48732.94	97465.89
画質3	-	62.99	125.98	251.95	503.91	1007.81	1889.64	3779.29	5668.93	9448.22	18896.45	37792.89	56689.34	113378.68
画質4	-	75.28	150.56	301.11	602.23	1204.46	2258.36	4516.71	6775.07	11291.78	22583.56	45167.12	67750.68	135501.35
画質5	-	83.42	166.83	333.67	667.33	1334.67	2502.50	5005.00	7507.51	12512.51	25025.02	50050.05	75075.07	150150.15
画質6	-	93.53	187.06	374.11	748.22	1496.45	2805.84	5611.67	8417.51	14029.18	28058.36	56116.72	84175.08	168350.17
画質7	-	106.43	212.86	425.71	851.43	1702.85	3192.85	6385.70	9578.54	15964.24	31928.48	63856.96	95785.44	191570.88
画質8	-	123.46	246.91	493.83	987.65	1975.31	3703.70	7407.41	11111.11	18518.52	37037.04	74074.07	111111.11	222222.22
画質9	-	146.97	293.94	587.89	1175.78	2351.56	4409.17	8818.34	13227.51	22045.86	44091.71	88183.42	132275.13	264550.26
画質10	-	181.55	363.11	726.22	1452.43	2904.87	5446.62	10893.25	16339.87	27233.12	54466.23	108932.46	163398.69	326797.38

カメラ3台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	—	46.76	92.82	182.90	355.27	676.48	1143.12	1909.13	2458.21	3192.85	4124.39	4822.53	5110.91	5438.63
画質2	—	53.21	105.52	207.49	401.49	759.73	1268.39	2080.73	2645.50	3379.29	4276.79	4925.14	5187.26	5481.55
画質3	—	61.73	122.23	239.72	461.52	866.36	1424.50	2286.24	2863.69	3588.86	4440.89	5032.21	5265.93	5525.17
画質4	—	73.49	145.24	283.81	542.67	1007.81	1624.43	2536.78	3121.10	3826.14	4618.08	5144.03	5347.02	5569.48
画質5	—	81.22	160.33	312.55	594.97	1097.39	1747.03	2683.84	3267.97	3956.95	4712.09	5201.83	5388.51	5591.90
画質6	—	90.78	178.92	347.77	658.44	1204.46	1889.64	2849.00	3429.36	4097.02	4810.00	5260.94	5430.65	5614.51
画質7	—	102.88	202.39	391.93	737.06	1334.67	2057.61	3035.82	3607.50	4247.37	4912.07	5321.41	5473.45	5637.30
画質8	—	118.71	232.94	448.93	837.00	1496.45	2258.36	3248.86	3805.18	4409.17	5018.57	5383.29	5516.94	5660.27
画質9	—	140.29	274.35	525.35	968.29	1702.85	2502.50	3494.06	4025.76	4583.79	5129.78	5446.62	5561.12	5683.43
画質10	—	171.47	333.67	633.11	1148.44	1975.31	2805.84	3779.29	4273.50	4772.81	5246.04	5511.46	5606.01	5706.79

カメラ4台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	35.61	71.23	142.45	284.90	569.80	1068.38	2136.75	3205.13	5341.88	10683.76	21367.52	32051.28	64102.56
画質2	–	40.61	81.22	162.44	324.89	649.77	1218.32	2436.65	3654.97	6091.62	12183.24	24366.47	36549.71	73099.42
画質3	–	47.24	94.48	188.96	377.93	755.86	1417.23	2834.47	4251.70	7086.17	14172.34	28344.67	42517.01	85034.01
画質4	–	56.46	112.92	225.84	451.67	903.34	1693.77	3387.53	5081.30	8468.83	16937.67	33875.34	50813.01	101626.02
画質5	–	62.56	125.13	250.25	500.50	1001.00	1876.88	3753.75	5630.63	9384.38	18768.77	37537.54	56306.31	112612.61
画質6	–	70.15	140.29	280.58	561.17	1122.33	2104.38	4208.75	6313.13	10521.89	21043.77	42087.54	63131.31	126262.63
画質7	–	79.82	159.64	319.28	638.57	1277.14	2394.64	4789.27	7183.91	11973.18	23946.36	47892.72	71839.08	143678.16
画質8	–	92.59	185.19	370.37	740.74	1481.48	2777.78	5555.56	8333.33	13888.89	27777.78	55555.56	83333.33	166666.67
画質9	–	110.23	220.46	440.92	881.83	1763.67	3306.88	6613.76	9920.63	16534.39	33068.78	66137.57	99206.35	198412.70
画質10	–	136.17	272.33	544.66	1089.32	2178.65	4084.97	8169.93	12254.90	20424.84	40849.67	81699.35	122549.02	245098.04

カメラ4台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	35.07	69.62	137.17	266.45	507.36	857.34	1431.84	1843.66	2394.64	3093.29	3616.90	3833.18	4078.97
画質2	–	39.91	79.14	155.62	301.11	569.80	951.29	1560.55	1984.13	2534.47	3207.60	3693.85	3890.45	4111.17
画質3	–	46.30	91.68	179.79	346.14	649.77	1068.38	1714.68	2147.77	2691.65	3330.67	3774.15	3949.45	4143.88
画質4	–	55.11	108.93	212.86	407.00	755.86	1218.32	1902.59	2340.82	2869.61	3463.56	3858.02	4010.27	4177.11
画質5	–	60.92	120.25	234.41	446.23	823.05	1310.27	2012.88	2450.98	2967.71	3534.07	3901.37	4041.38	4193.93
画質6	–	68.08	134.19	260.82	493.83	903.34	1417.23	2136.75	2572.02	3072.76	3607.50	3945.71	4072.99	4210.88
画質7	–	77.16	151.79	293.94	552.79	1001.00	1543.21	2276.87	2705.63	3185.52	3684.06	3991.06	4105.09	4227.97
画質8	–	89.03	174.70	336.70	627.75	1122.33	1693.77	2436.65	2853.88	3306.88	3763.93	4037.47	4137.70	4245.20
画質9	–	105.22	205.76	394.01	726.22	1277.14	1876.88	2620.55	3019.32	3437.84	3847.34	4084.97	4170.84	4262.57
画質10	–	128.60	250.25	474.83	861.33	1481.48	2104.38	2834.47	3205.13	3579.61	3934.53	4133.60	4204.51	4280.09

カメラ5台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	56.98	113.96	227.92	427.35	854.70	1709.40	2564.10	4273.50	8547.01	17094.02	25641.03	51282.05
画質2	–	–	64.98	129.95	259.91	487.33	974.66	1949.32	2923.98	4873.29	9746.59	19493.18	29239.77	58479.53
画質3	–	–	75.59	151.17	302.34	566.89	1133.79	2267.57	3401.36	5668.93	11337.87	22675.74	34013.61	68027.21
画質4	–	–	90.33	180.67	361.34	677.51	1355.01	2710.03	4065.04	6775.07	13550.14	27100.27	40650.41	81300.81
画質5	–	–	100.10	200.20	400.40	750.75	1501.50	3003.00	4504.50	7507.51	15015.01	30030.03	45045.04	90090.09
画質6	–	–	112.23	224.47	448.93	841.75	1683.50	3367.00	5050.51	8417.51	16835.02	33670.03	50505.05	101010.10
画質7	–	–	127.71	255.43	510.86	957.85	1915.71	3831.42	5747.13	9578.54	19157.09	38314.18	57471.26	114942.53
画質8	–	–	148.15	296.30	592.59	1111.11	2222.22	4444.44	6666.67	11111.11	22222.22	44444.44	66666.67	133333.33
画質9	–	–	176.37	352.73	705.47	1322.75	2645.50	5291.01	7936.51	13227.51	26455.03	52910.05	79365.08	158730.16
画質10	–	–	217.86	435.73	871.46	1633.99	3267.97	6535.95	9803.92	16339.87	32679.74	65359.48	98039.22	196078.43

カメラ5台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	55.69	109.74	213.16	405.89	685.87	1145.48	1474.93	1915.71	2474.63	2893.52	3066.54	3263.18
画質2	−	−	63.31	124.49	240.89	455.84	761.04	1248.44	1587.30	2027.58	2566.08	2955.08	3112.36	3288.93
画質3	−	−	73.34	143.83	276.91	519.82	854.70	1371.74	1718.21	2153.32	2664.54	3019.32	3159.56	3315.10
画質4	−	−	87.15	170.29	325.60	604.69	974.66	1522.07	1872.66	2295.68	2770.85	3086.42	3208.21	3341.69
画質5	−	−	96.20	187.53	356.98	658.44	1048.22	1610.31	1960.78	2374.17	2827.25	3121.10	3233.11	3355.14
画質6	−	−	107.35	208.66	395.06	722.67	1133.79	1709.40	2057.61	2458.21	2886.00	3156.57	3258.39	3368.70
画質7	−	−	121.43	235.16	442.23	800.80	1234.57	1821.49	2164.50	2548.42	2947.24	3192.85	3284.07	3382.38
画質8	−	−	139.76	269.36	502.20	897.87	1355.01	1949.32	2283.11	2645.50	3011.14	3229.97	3310.16	3396.16
画質9	−	−	164.61	315.21	580.97	1021.71	1501.50	2096.44	2415.46	2750.28	3077.87	3267.97	3336.67	3410.06
画質10	−	−	200.20	379.87	689.06	1185.19	1683.50	2267.57	2564.10	2863.69	3147.62	3306.88	3363.61	3424.07

カメラ6台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	47.48	94.97	189.93	356.13	712.25	1424.50	2136.75	3561.25	7122.51	14245.01	21367.52	42735.04
画質2	−	−	54.15	108.30	216.59	406.11	812.22	1624.43	2436.65	4061.08	8122.16	16244.31	24366.47	48732.94
画質3	−	−	62.99	125.98	251.95	472.41	944.82	1889.64	2834.47	4724.11	9448.22	18896.45	28344.67	56689.34
画質4	−	−	75.28	150.56	301.11	564.59	1129.18	2258.36	3387.53	5645.89	11291.78	22583.56	33875.34	67750.68
画質5	−	−	83.42	166.83	333.67	625.63	1251.25	2502.50	3753.75	6256.26	12512.51	25025.02	37537.54	75075.07
画質6	−	−	93.53	187.06	374.11	701.46	1402.92	2805.84	4208.75	7014.59	14029.18	28058.36	42087.54	84175.08
画質7	−	−	106.43	212.86	425.71	798.21	1596.42	3192.85	4789.27	7982.12	15964.24	31928.48	47892.72	95785.44
画質8	−	−	123.46	246.91	493.83	925.93	1851.85	3703.70	5555.56	9259.26	18518.52	37037.04	55555.56	111111.11
画質9	−	−	146.97	293.94	587.89	1102.29	2204.59	4409.17	6613.76	11022.93	22045.86	44091.71	66137.57	132275.13
画質10	−	−	181.55	363.11	726.22	1361.66	2723.31	5446.62	8169.93	13616.56	27233.12	54466.23	81699.35	163398.69

カメラ6台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	46.41	91.45	177.64	317.10	571.56	954.56	1229.11	1596.42	2062.20	2411.27	2555.45	2719.31
画質2	−	−	52.76	103.75	200.74	356.13	634.20	1040.37	1322.75	1689.65	2138.40	2462.57	2593.63	2740.78
画質3	−	−	61.12	119.86	230.76	406.11	712.25	1143.12	1431.84	1794.43	2220.45	2516.10	2632.96	2762.58
画質4	−	−	72.62	141.90	271.33	472.41	812.22	1268.39	1560.55	1913.07	2309.04	2572.02	2673.51	2784.74
画質5	−	−	80.17	156.27	297.49	514.40	873.52	1341.92	1633.99	1978.47	2356.05	2600.92	2694.26	2795.95
画質6	−	−	89.46	173.88	329.22	564.59	944.82	1424.50	1714.68	2048.51	2405.00	2630.47	2715.33	2807.25
画質7	−	−	101.19	195.96	368.53	625.63	1028.81	1517.91	1803.75	2123.68	2456.04	2660.71	2736.73	2818.65
画質8	−	−	116.47	224.47	418.50	701.46	1129.18	1624.43	1902.59	2204.59	2509.28	2691.65	2758.47	2830.14
画質9	−	−	137.17	262.67	484.14	798.21	1251.25	1747.03	2012.88	2291.90	2564.89	2723.31	2780.56	2841.72
画質10	−	−	166.83	316.56	574.22	925.93	1402.92	1889.64	2136.75	2386.41	2623.02	2755.73	2803.00	2853.39

カメラ7台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	40.70	81.40	162.80	305.25	610.50	1221.00	1831.50	3052.50	6105.01	12210.01	18315.02	36630.04
画質2	ー	ー	46.41	92.82	185.65	348.09	696.18	1392.37	2088.55	3480.92	6961.85	13923.70	20885.55	41771.09
画質3	ー	ー	53.99	107.98	215.96	404.92	809.85	1619.70	2429.54	4049.24	8098.48	16196.95	24295.43	48590.86
画質4	ー	ー	64.52	129.05	258.10	483.93	967.87	1935.73	2903.60	4839.33	9678.67	19357.34	29036.00	58072.01
画質5	ー	ー	71.50	143.00	286.00	536.25	1072.50	2145.00	3217.50	5362.51	10725.01	21450.02	32175.03	64350.06
画質6	ー	ー	80.17	160.33	320.67	601.25	1202.50	2405.00	3607.50	6012.51	12025.01	24050.02	36075.04	72150.07
画質7	ー	ー	91.22	182.45	364.90	684.18	1368.36	2736.73	4105.09	6841.82	13683.63	27367.27	41050.90	82101.81
画質8	ー	ー	105.82	211.64	423.28	793.65	1587.30	3174.60	4761.90	7936.51	15873.02	31746.03	47619.05	95238.10
画質9	ー	ー	125.98	251.95	503.91	944.82	1889.64	3779.29	5668.93	9448.22	18896.45	37792.89	56689.34	113378.68
画質10	ー	ー	155.62	311.24	622.47	1167.13	2334.27	4668.53	7002.80	11671.34	23342.67	46685.34	70028.01	140056.02

カメラ7台　音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	39.78	78.39	152.26	271.80	489.91	818.20	1053.52	1368.36	1767.60	2066.80	2190.39	2330.84
画質2	ー	ー	45.22	88.92	172.07	305.25	543.60	891.74	1133.79	1448.27	1832.91	2110.77	2223.11	2349.24
画質3	ー	ー	52.39	102.74	197.79	348.09	610.50	979.82	1227.30	1538.08	1903.24	2156.66	2256.83	2367.93
画質4	ー	ー	62.25	121.63	232.57	404.92	696.18	1087.19	1337.61	1639.77	1979.18	2204.59	2291.58	2386.92
画質5	ー	ー	68.71	133.95	254.99	440.92	748.73	1150.22	1400.56	1695.84	2019.47	2229.36	2309.36	2396.53
画質6	ー	ー	76.68	149.04	282.19	483.93	809.85	1221.00	1469.72	1755.86	2061.43	2254.69	2327.42	2406.22
画質7	ー	ー	86.74	167.97	315.88	536.25	881.83	1301.07	1546.07	1820.30	2105.17	2280.61	2345.77	2415.98
画質8	ー	ー	99.83	192.40	358.71	601.25	967.87	1392.37	1630.79	1889.64	2150.82	2307.12	2364.40	2425.83
画質9	ー	ー	117.58	225.15	414.98	684.18	1072.50	1497.45	1725.33	1964.48	2198.48	2334.27	2383.34	2435.76
画質10	ー	ー	143.00	271.33	492.19	793.65	1202.50	1619.70	1831.50	2045.49	2248.30	2362.06	2402.58	2445.77

カメラ8台　音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	ー	ー	35.61	71.23	142.45	267.09	534.19	1068.38	1602.56	2670.94	5341.88	10683.76	16025.64	32051.28
画質2	ー	ー	40.61	81.22	162.44	304.58	609.16	1218.32	1827.49	3045.81	6091.62	12183.24	18274.85	36549.71
画質3	ー	ー	47.24	94.48	188.96	354.31	708.62	1417.23	2125.85	3543.08	7086.17	14172.34	21258.50	42517.01
画質4	ー	ー	56.46	112.92	225.84	423.44	846.88	1693.77	2540.65	4234.42	8468.83	16937.67	25406.50	50813.01
画質5	ー	ー	62.56	125.13	250.25	469.22	938.44	1876.88	2815.32	4692.19	9384.38	18768.77	28153.15	56306.31
画質6	ー	ー	70.15	140.29	280.58	526.09	1052.19	2104.38	3156.57	5260.94	10521.89	21043.77	31565.66	63131.31
画質7	ー	ー	79.82	159.64	319.28	598.66	1197.32	2394.64	3591.95	5986.59	11973.18	23946.36	35919.54	71839.08
画質8	ー	ー	92.59	185.19	370.37	694.44	1388.89	2777.78	4166.67	6944.44	13888.89	27777.78	41666.67	83333.33
画質9	ー	ー	110.23	220.46	440.92	826.72	1653.44	3306.88	4960.32	8267.20	16534.39	33068.78	49603.17	99206.35
画質10	ー	ー	136.17	272.33	544.66	1021.24	2042.48	4084.97	6127.45	10212.42	20424.84	40849.67	61274.51	122549.02

カメラ8台 音声あり

録画間隔 コマ数/1秒 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	34.81	68.59	133.23	237.82	428.67	715.92	921.83	1197.32	1546.65	1808.45	1916.59	2039.48
画質2	−	−	39.57	77.81	150.56	267.09	475.65	780.27	992.06	1267.23	1603.80	1846.93	1945.22	2055.58
画質3	−	−	45.84	89.90	173.07	304.58	534.19	857.34	1073.88	1345.82	1665.33	1887.08	1974.72	2071.94
画質4	−	−	54.47	106.43	203.50	354.31	609.16	951.29	1170.41	1434.80	1731.78	1929.01	2005.13	2088.55
画質5	−	−	60.13	117.21	223.11	385.80	655.14	1006.44	1225.49	1483.86	1767.03	1950.69	2020.69	2096.96
画質6	−	−	67.10	130.41	246.91	423.44	708.62	1068.38	1286.01	1536.38	1803.75	1972.85	2036.49	2105.44
画質7	−	−	75.90	146.97	276.40	469.22	771.60	1138.43	1352.81	1592.76	1842.03	1995.53	2052.55	2113.99
画質8	−	−	87.35	168.35	313.87	526.09	846.88	1218.32	1426.94	1653.44	1881.96	2018.73	2068.85	2122.60
画質9	−	−	102.88	197.01	363.11	598.66	938.44	1310.27	1509.66	1718.92	1923.67	2042.48	2085.42	2131.29
画質10	−	−	125.13	237.42	430.66	694.44	1052.19	1417.23	1602.56	1789.81	1967.26	2066.80	2102.25	2140.04

カメラ9台 音声なし

録画間隔 コマ数/1秒 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	63.31	126.62	253.24	474.83	949.67	1424.50	2374.17	4748.34	9496.68	14245.01	28490.03
画質2	−	−	−	72.20	144.39	288.79	541.48	1082.95	1624.43	2707.39	5414.77	10829.54	16244.31	32488.63
画質3	−	−	−	83.98	167.97	335.94	629.88	1259.76	1889.64	3149.41	6298.82	12597.63	18896.45	37792.89
画質4	−	−	−	100.37	200.74	401.49	752.79	1505.57	2258.36	3763.93	7527.85	15055.71	22583.56	45167.12
画質5	−	−	−	111.22	222.44	444.89	834.17	1668.33	2502.50	4170.84	8341.67	16683.35	25025.02	50050.05
画質6	−	−	−	124.70	249.41	498.82	935.28	1870.56	2805.84	4676.39	9352.79	18705.57	28058.36	56116.72
画質7	−	−	−	141.90	283.81	567.62	1064.28	2128.57	3192.85	5321.41	10642.83	21285.65	31928.48	63856.96
画質8	−	−	−	164.61	329.22	658.44	1234.57	2469.14	3703.70	6172.84	12345.68	24691.36	37037.04	74074.07
画質9	−	−	−	195.96	391.93	783.85	1469.72	2939.45	4409.17	7348.62	14697.24	29394.47	44091.71	88183.42
画質10	−	−	−	242.07	484.14	968.29	1815.54	3631.08	5446.62	9077.71	18155.41	36310.82	54466.23	108932.46

カメラ9台 音声あり

録画間隔 コマ数/1秒 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	63.09	125.73	249.69	462.48	901.51	1318.83	2094.46	3747.42	6190.03	7908.26	10946.91
画質2	−	−	−	71.90	143.23	284.17	525.47	1020.77	1488.43	2349.57	4150.58	6729.93	8488.24	11490.29
画質3	−	−	−	83.59	166.40	329.71	608.33	1176.40	1708.09	2675.44	4650.95	7373.00	9160.03	12090.44
画質4	−	−	−	99.81	198.50	392.62	722.20	1388.02	2003.81	3106.27	5288.49	8151.95	9947.28	12756.73
画質5	−	−	−	110.53	219.70	434.03	796.78	1525.20	2193.70	3378.26	5677.62	8606.59	10393.93	13118.19
画質6	−	−	−	123.84	245.96	485.20	888.53	1692.48	2423.36	3702.47	6128.58	9114.94	10882.58	13500.74
画質7	−	−	−	140.78	279.35	550.06	1004.17	1900.96	2706.73	4095.51	6657.35	9687.11	11419.44	13906.27
画質8	−	−	−	163.10	323.23	634.92	1154.40	2168.02	3065.13	4581.90	7285.97	10335.92	12012.01	14336.92
画質9	−	−	−	193.83	383.47	750.75	1357.50	2522.39	3532.94	5199.40	8045.70	11077.88	12669.45	14795.09
画質10	−	−	−	238.82	471.31	918.27	1647.31	3015.23	4169.27	6009.25	8982.30	11934.60	13403.03	15283.51

カメラ10台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	56.98	113.96	213.68	427.35	854.70	1282.05	2136.75	4273.50	8547.01	12820.51	25641.03
画質2	−	−	−	64.98	129.95	243.66	487.33	974.66	1461.99	2436.65	4873.29	9746.59	14619.88	29239.77
画質3	−	−	−	75.59	151.17	283.45	566.89	1133.79	1700.68	2834.47	5668.93	11337.87	17006.80	34013.61
画質4	−	−	−	90.33	180.67	338.75	677.51	1355.01	2032.52	3387.53	6775.07	13550.14	20325.20	40650.41
画質5	−	−	−	100.10	200.20	375.38	750.75	1501.50	2252.25	3753.75	7507.51	15015.01	22522.52	45045.04
画質6	−	−	−	112.23	224.47	420.88	841.75	1683.50	2525.25	4208.75	8417.51	16835.02	25252.53	50505.05
画質7	−	−	−	127.71	255.43	478.93	957.85	1915.71	2873.56	4789.27	9578.54	19157.09	28735.63	57471.26
画質8	−	−	−	148.15	296.30	555.56	1111.11	2222.22	3333.33	5555.56	11111.11	22222.22	33333.33	66666.67
画質9	−	−	−	176.37	352.73	661.38	1322.75	2645.50	3968.25	6613.76	13227.51	26455.03	39682.54	79365.08
画質10	−	−	−	217.86	435.73	816.99	1633.99	3267.97	4901.96	8169.93	16339.87	32679.74	49019.61	98039.22

カメラ10台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	56.80	113.23	211.14	417.32	815.49	1195.81	1907.49	3445.31	5772.01	7448.79	10498.69
画質2	−	−	−	64.74	129.01	240.37	474.33	924.00	1350.89	2142.93	3824.82	6295.25	8022.46	11055.83
画質3	−	−	−	75.27	149.90	279.00	549.38	1065.81	1552.19	2444.69	4298.30	6922.81	8691.87	11675.42
画質4	−	−	−	89.88	178.85	332.42	652.64	1259.05	1823.99	2845.35	4905.57	7689.35	9483.17	12368.58
画質5	−	−	−	99.54	197.97	367.61	720.33	1384.56	1999.00	3099.33	5278.44	8140.01	9935.42	12746.97
画質6	−	−	−	111.53	221.67	411.14	803.70	1537.87	2211.17	3403.10	5712.65	8646.78	10432.97	13149.24
画質7	−	−	−	126.80	251.81	466.36	908.88	1729.36	2473.72	3772.87	6224.71	9220.84	10982.98	13577.73
画質8	−	−	−	146.92	291.44	538.72	1045.75	1975.31	2807.02	4232.80	6837.61	9876.54	11594.20	14035.09
画質9	−	−	−	174.63	345.87	637.65	1231.15	2302.82	3244.12	4820.44	7584.38	10632.64	12277.47	14524.33
画質10	−	−	−	215.23	425.31	781.10	1496.45	2760.52	3842.46	5597.54	8514.26	11514.10	13046.31	15048.91

カメラ11台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	51.80	103.60	194.25	388.50	777.00	1165.50	1942.50	3885.00	7770.01	11655.01	23310.02
画質2	−	−	−	59.07	118.14	221.51	443.03	886.05	1329.08	2215.13	4430.27	8860.54	13290.80	26581.61
画質3	−	−	−	68.71	137.43	257.68	515.36	1030.72	1546.07	2576.79	5153.58	10307.15	15460.73	30921.46
画質4	−	−	−	82.12	164.24	307.96	615.92	1231.83	1847.75	3079.58	6159.15	12318.30	18477.46	36954.91
画質5	−	−	−	91.00	182.00	341.25	682.50	1365.00	2047.50	3412.50	6825.01	13650.01	20475.02	40950.04
画質6	−	−	−	102.03	204.06	382.61	765.23	1530.46	2295.68	3826.14	7652.28	15304.56	22956.84	45913.68
画質7	−	−	−	116.10	232.21	435.39	870.78	1741.55	2612.33	4353.88	8707.77	17415.53	26123.30	52246.60
画質8	−	−	−	134.68	269.36	505.05	1010.10	2020.20	3030.30	5050.51	10101.01	20202.02	30303.03	60606.06
画質9	−	−	−	160.33	320.67	601.25	1202.50	2405.00	3607.50	6012.51	12025.01	24050.02	36075.04	72150.07
画質10	−	−	−	198.06	396.12	742.72	1485.44	2970.89	4456.33	7427.21	14854.43	29708.85	44563.28	89126.56

カメラ11台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	51.65	103.00	192.15	380.19	744.46	1093.79	1751.16	3188.27	5406.87	7039.77	10085.73
画質2	–	–	–	58.87	117.36	218.79	432.25	843.99	1236.63	1969.71	3546.48	5913.31	7605.14	10653.03
画質3	–	–	–	68.45	136.37	254.00	500.84	974.23	1422.37	2250.58	3995.37	6524.43	8269.25	11287.96
画質4	–	–	–	81.74	162.74	302.71	595.29	1152.01	1673.78	2624.88	4574.36	7276.43	9060.43	12003.36
画質5	–	–	–	90.54	180.16	334.82	657.27	1267.67	1836.04	2862.95	4931.70	7721.41	9515.65	12396.18
画質6	–	–	–	101.45	201.75	374.55	733.65	1409.15	2033.14	3148.52	5349.60	8224.36	10019.04	12815.58
画質7	–	–	–	115.35	229.21	424.98	830.12	1586.17	2277.64	3497.36	5844.88	8797.40	10578.65	13264.36
画質8	–	–	–	133.67	265.34	491.10	955.79	1814.06	2589.00	3933.14	6441.22	9456.26	11204.48	13745.70
画質9	–	–	–	158.90	314.99	581.58	1126.32	2118.42	2998.95	4492.97	7173.09	10221.81	11909.02	14263.30
画質10	–	–	–	195.88	387.48	712.94	1370.90	2545.50	3563.16	5238.62	8092.58	11122.23	12708.10	14821.40

カメラ12台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	47.48	94.97	178.06	356.13	712.25	1068.38	1780.63	3561.25	7122.51	10683.76	21367.52
画質2	–	–	–	54.15	108.30	203.05	406.11	812.22	1218.32	2030.54	4061.08	8122.16	12183.24	24366.47
画質3	–	–	–	62.99	125.98	236.21	472.41	944.82	1417.23	2362.06	4724.11	9448.22	14172.34	28344.67
画質4	–	–	–	75.28	150.56	282.29	564.59	1129.18	1693.77	2822.94	5645.89	11291.78	16937.67	33875.34
画質5	–	–	–	83.42	166.83	312.81	625.63	1251.25	1876.88	3128.13	6256.26	12512.51	18768.77	37537.54
画質6	–	–	–	93.53	187.06	350.73	701.46	1402.92	2104.38	3507.30	7014.59	14029.18	21043.77	42087.54
画質7	–	–	–	106.43	212.86	399.11	798.21	1596.42	2394.64	3991.06	7982.12	15964.24	23946.36	47892.72
画質8	–	–	–	123.46	246.91	462.96	925.93	1851.85	2777.78	4629.63	9259.26	18518.52	27777.78	55555.56
画質9	–	–	–	146.97	293.94	551.15	1102.29	2204.59	3306.88	5511.46	11022.93	22045.86	33068.78	66137.57
画質10	–	–	–	181.55	363.11	680.83	1361.66	2723.31	4084.97	6808.28	13616.56	27233.12	40849.67	81699.35

カメラ12台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	47.36	94.46	176.30	349.13	684.81	1007.81	1618.52	2966.92	5085.18	6673.34	9704.03
画質2	–	–	–	53.98	107.64	200.76	397.04	776.73	1140.19	1822.39	3305.89	5575.07	7229.09	10278.55
画質3	–	–	–	62.77	125.09	233.11	460.18	897.14	1312.59	2085.03	3732.32	6169.41	7885.81	10925.38
画質4	–	–	–	74.96	149.29	277.88	547.21	1061.74	1546.43	2436.11	4285.04	6905.60	8673.78	11659.09
画質5	–	–	–	83.03	165.28	307.40	604.36	1168.98	1697.65	2660.07	4627.70	7343.76	9129.92	12064.18
画質6	–	–	–	93.04	185.11	343.94	674.83	1300.31	1881.64	2929.37	5029.93	7841.29	9636.70	12498.44
画質7	–	–	–	105.79	210.34	390.34	763.91	1464.88	2110.37	3259.35	5508.73	8411.14	10203.04	12965.12
画質8	–	–	–	122.61	243.53	451.21	880.09	1677.15	2402.40	3673.09	6088.28	9070.29	10840.11	13468.01
画質9	–	–	–	145.77	289.16	534.57	1037.94	1961.36	2788.23	4207.16	6804.11	9841.55	11562.03	14011.49
画質10	–	–	–	179.72	355.84	655.72	1264.78	2361.55	3321.71	4922.96	7710.69	10756.16	12386.97	14600.67

カメラ13台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	43.83	87.66	164.37	328.73	657.46	986.19	1643.66	3287.31	6574.62	9861.93	19723.87
画質2	−	−	−	49.98	99.97	187.43	374.87	749.74	1124.61	1874.34	3748.69	7497.38	11246.06	22492.13
画質3	−	−	−	58.14	116.29	218.04	436.07	872.14	1308.22	2180.36	4360.72	8721.44	13082.16	26164.31
画質4	−	−	−	69.49	138.98	260.58	521.16	1042.32	1563.48	2605.80	5211.59	10423.18	15634.77	31269.54
画質5	−	−	−	77.00	154.00	288.75	577.50	1155.00	1732.50	2887.50	5775.01	11550.01	17325.02	34650.03
画質6	−	−	−	86.33	172.67	323.75	647.50	1295.00	1942.50	3237.50	6475.01	12950.01	19425.02	38850.04
画質7	−	−	−	98.24	196.48	368.41	736.81	1473.62	2210.43	3684.06	7368.11	14736.22	22104.33	44208.66
画質8	−	−	−	113.96	227.92	427.35	854.70	1709.40	2564.10	4273.50	8547.01	17094.02	25641.03	51282.05
画質9	−	−	−	135.67	271.33	508.75	1017.50	2035.00	3052.50	5087.51	10175.01	20350.02	30525.03	61050.06
画質10	−	−	−	167.59	335.18	628.46	1256.91	2513.83	3770.74	6284.57	12569.13	25138.26	37707.39	75414.78

カメラ13台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	43.72	87.23	162.86	322.76	634.01	934.36	1504.55	2774.31	4799.62	6343.17	9350.16
画質2	−	−	−	49.84	99.41	185.48	367.13	719.40	1057.70	1695.58	3095.88	5273.43	6888.48	9929.50
画質3	−	−	−	57.95	115.53	215.39	425.63	831.36	1218.55	1942.16	3501.77	5851.03	7536.36	10585.37
画質4	−	−	−	69.22	137.90	256.82	506.32	984.59	1437.09	2272.68	4030.15	6570.73	8318.78	11334.01
画質5	−	−	−	76.67	152.68	284.14	559.33	1084.54	1578.66	2484.04	4359.01	7001.33	8774.24	11749.50
画質6	−	−	−	85.92	171.01	317.96	624.75	1207.07	1751.16	2738.75	4746.31	7492.32	9282.47	12196.61
画質7	−	−	−	97.70	194.34	360.93	707.49	1360.82	1965.99	3051.66	5209.15	8057.37	9853.19	12679.09
画質8	−	−	−	113.23	225.04	417.32	815.49	1559.45	2240.90	3445.31	5772.01	8714.60	10498.69	13201.32
画質9	−	−	−	134.64	267.25	494.60	962.42	1825.98	2605.18	3955.54	6471.24	9488.57	11234.69	13768.42
画質10	−	−	−	166.02	328.97	607.00	1173.92	2202.40	3110.90	4643.17	7363.23	10413.41	12081.67	14386.42

カメラ14台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	−	−	−	40.70	81.40	152.63	305.25	610.50	915.75	1526.25	3052.50	6105.01	9157.51	18315.02
画質2	−	−	−	46.41	92.82	174.05	348.09	696.18	1044.28	1740.46	3480.92	6961.85	10442.77	20885.55
画質3	−	−	−	53.99	107.98	202.46	404.92	809.85	1214.77	2024.62	4049.24	8098.48	12147.72	24295.43
画質4	−	−	−	64.52	129.05	241.97	483.93	967.87	1451.80	2419.67	4839.33	9678.67	14518.00	29036.00
画質5	−	−	−	71.50	143.00	268.13	536.25	1072.50	1608.75	2681.25	5362.51	10725.01	16087.52	32175.03
画質6	−	−	−	80.17	160.33	300.63	601.25	1202.50	1803.75	3006.25	6012.51	12025.01	18037.52	36075.04
画質7	−	−	−	91.22	182.45	342.09	684.18	1368.36	2052.55	3420.91	6841.82	13683.63	20525.45	41050.90
画質8	−	−	−	105.82	211.64	396.83	793.65	1587.30	2380.95	3968.25	7936.51	15873.02	23809.52	47619.05
画質9	−	−	−	125.98	251.95	472.41	944.82	1889.64	2834.47	4724.11	9448.22	18896.45	28344.67	56689.34
画質10	−	−	−	155.62	311.24	583.57	1167.13	2334.27	3501.40	5835.67	11671.34	23342.67	35014.01	70028.01

カメラ14台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	40.61	81.03	151.33	300.10	590.23	870.89	1405.58	2605.18	4544.42	6044.12	9021.20
画質2	–	–	–	46.29	92.34	172.36	341.41	669.95	986.34	1585.26	2910.95	5002.75	6578.51	9603.38
画質3	–	–	–	53.83	107.33	200.18	395.91	774.56	1137.07	1817.62	3298.04	5563.90	7216.57	10265.89
画質4	–	–	–	64.29	128.12	238.72	471.11	917.89	1342.19	2129.79	3803.87	6266.84	7991.69	11026.57
画質5	–	–	–	71.21	141.86	264.14	520.55	1011.48	1475.25	2329.86	4119.80	6689.41	8445.23	11450.82
画質6	–	–	–	79.81	158.90	295.63	581.58	1126.32	1637.60	2571.42	4492.97	7173.09	8953.35	11909.02
画質7	–	–	–	90.76	180.60	335.63	658.83	1270.57	1840.10	2868.86	4940.47	7732.16	9526.53	12405.41
画質8	–	–	–	105.19	209.15	388.16	759.73	1457.19	2099.74	3244.12	5486.97	8385.74	10178.12	12944.98
画質9	–	–	–	125.09	248.43	460.18	897.14	1708.09	2444.69	3732.32	6169.41	9160.03	10925.38	13533.63
画質10	–	–	–	154.27	305.88	565.02	1095.23	2063.34	2925.26	4393.48	7045.73	10091.84	11791.06	14178.36

カメラ15台 音声なし

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	37.99	75.97	142.45	284.90	569.80	854.70	1424.50	2849.00	5698.01	8547.01	17094.02
画質2	–	–	–	43.32	86.64	162.44	324.89	649.77	974.66	1624.43	3248.86	6497.73	9746.59	19493.18
画質3	–	–	–	50.39	100.78	188.96	377.93	755.86	1133.79	1889.64	3779.29	7558.58	11337.87	22675.74
画質4	–	–	–	60.22	120.45	225.84	451.67	903.34	1355.01	2258.36	4516.71	9033.42	13550.14	27100.27
画質5	–	–	–	66.73	133.47	250.25	500.50	1001.00	1501.50	2502.50	5005.00	10010.01	15015.01	30030.03
画質6	–	–	–	74.82	149.64	280.58	561.17	1122.33	1683.50	2805.84	5611.67	11223.34	16835.02	33670.03
画質7	–	–	–	85.14	170.29	319.28	638.57	1277.14	1915.71	3192.85	6385.70	12771.39	19157.09	38314.18
画質8	–	–	–	98.77	197.53	370.37	740.74	1481.48	2222.22	3703.70	7407.41	14814.81	22222.22	44444.44
画質9	–	–	–	117.58	235.16	440.92	881.83	1763.67	2645.50	4409.17	8818.34	17636.68	26455.03	52910.05
画質10	–	–	–	145.24	290.49	544.66	1089.32	2178.65	3267.97	5446.62	10893.25	21786.49	32679.74	65359.48

カメラ15台 音声あり

録画間隔	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
コマ数/1秒 画質設定	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	37.91	75.65	141.32	280.41	552.10	815.49	1318.83	2455.49	4314.99	5772.01	8714.60
画質2	–	–	–	43.21	86.22	160.97	319.06	626.86	924.00	1488.43	2746.88	4758.51	6295.25	9298.00
画質3	–	–	–	50.25	100.21	186.98	370.06	725.03	1065.81	1708.09	3116.72	5303.63	6922.81	9965.12
画質4	–	–	–	60.02	119.64	223.00	440.48	859.66	1259.05	2003.81	3601.66	5989.82	7689.35	10735.37
画質5	–	–	–	66.48	132.47	246.78	486.80	947.64	1384.56	2193.70	3905.49	6404.10	8140.01	11166.95
画質6	–	–	–	74.51	148.40	276.22	544.00	1055.69	1537.87	2423.36	4265.30	6879.94	8646.78	11634.67
画質7	–	–	–	84.74	168.67	313.65	616.43	1191.54	1729.36	2706.73	4698.14	7432.18	9220.84	12143.29
画質8	–	–	–	98.22	195.36	362.81	711.11	1367.52	1975.31	3065.13	5228.76	8080.81	9876.54	12698.41
画質9	–	–	–	116.81	232.09	430.25	840.16	1604.49	2302.82	3532.94	5894.49	8853.47	10632.64	13306.72
画質10	–	–	–	144.07	285.82	528.47	1026.43	1940.81	2760.52	4169.27	6754.47	9789.53	11514.10	13976.24

カメラ16台 音声なし

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	35.61	71.23	133.55	267.09	534.19	801.28	1335.47	2670.94	5341.88	8012.82	16025.64
画質2	–	–	–	40.61	81.22	152.29	304.58	609.16	913.74	1522.90	3045.81	6091.62	9137.43	18274.85
画質3	–	–	–	47.24	94.48	177.15	354.31	708.62	1062.93	1771.54	3543.08	7086.17	10629.25	21258.50
画質4	–	–	–	56.46	112.92	211.72	423.44	846.88	1270.33	2117.21	4234.42	8468.83	12703.25	25406.50
画質5	–	–	–	62.56	125.13	234.61	469.22	938.44	1407.66	2346.10	4692.19	9384.38	14076.58	28153.15
画質6	–	–	–	70.15	140.29	263.05	526.09	1052.19	1578.28	2630.47	5260.94	10521.89	15782.83	31565.66
画質7	–	–	–	79.82	159.64	299.33	598.66	1197.32	1795.98	2993.30	5986.59	11973.18	17959.77	35919.54
画質8	–	–	–	92.59	185.19	347.22	694.44	1388.89	2083.33	3472.22	6944.44	13888.89	20833.33	41666.67
画質9	–	–	–	110.23	220.46	413.36	826.72	1653.44	2480.16	4133.60	8267.20	16534.39	24801.59	49603.17
画質10	–	–	–	136.17	272.33	510.62	1021.24	2042.48	3063.73	5106.21	10212.42	20424.84	30637.25	61274.51

カメラ16台 音声あり

録画間隔 / コマ数/1秒 / 画質設定	1/60秒	1/30秒	1/15秒	1/8秒	1/4秒	1/2秒	1秒	2秒	3秒	5秒	10秒	20秒	30秒	60秒
	60	30	15	7.5	3.75	2	1	0.5	0.3333333	0.2	0.1	0.05	0.0333333	0.0166667
画質1	–	–	–	35.54	70.94	132.55	263.14	518.60	766.72	1242.16	2322.07	4107.62	5523.34	8428.15
画質2	–	–	–	40.52	80.85	151.00	299.45	588.98	869.07	1402.74	2600.31	4537.00	6035.37	9011.44
画質3	–	–	–	47.12	93.98	175.41	347.39	681.45	1002.96	1611.01	2954.30	5066.63	6652.03	9681.48
画質4	–	–	–	56.28	112.21	209.23	413.59	808.37	1185.61	1891.90	3419.86	5736.25	7409.05	10459.16
画質5	–	–	–	62.34	124.25	231.55	457.15	891.38	1304.38	2072.58	3712.37	6142.13	7856.08	10896.81
画質6	–	–	–	69.87	139.19	259.21	510.97	993.39	1449.59	2291.42	4059.59	6609.82	8360.50	11372.68
画質7	–	–	–	79.46	158.22	294.37	579.16	1121.77	1631.19	2561.93	4478.48	7154.61	8934.16	11892.02
画質8	–	–	–	92.11	183.28	340.57	668.34	1288.24	1864.80	2904.87	4993.76	7797.27	9592.33	12461.06
画質9	–	–	–	109.55	217.76	403.97	789.98	1512.74	2176.52	3353.79	5643.02	8566.78	10355.18	13087.29
画質10	–	–	–	135.13	268.22	496.36	965.76	1832.01	2613.35	3966.84	6486.35	9504.80	11249.86	13779.80

JPEG表示ソフト「Resize Viewer」

1. 概要

EDR1601から出力されるJPEGファイルは解像度が720×240のため上下につぶれたように表示されます。
JPEG表示ソフトは縦横比を正常化して表示するものです。
JPEG表示ソフトはEDR1601のUSBコピー機能（→P.41）及びWEB画像ダウンロード（→P.55）を実行したときに同時に出力されます。

2. 動作条件

Windows 98SE/ME/2000/XP

PCは以下のスペックが必要です。
CPU Pentium2 400MHz
メモリ 64MB
ハードディスク 10MBの空き

3. 画面と操作



元データの解像度に関わらずすべて720×480で表示します。
自動再生は1/10秒で再生します。
自動再生中に逆／順のコマ送りを押すと一時停止となります。
自動再生中は印刷ボタンが無効となります。
最大化・リサイズはできません。
右クリックによるポップアップメニューはありません。
Windowタイトル（上部の青い部分）の右クリックは「移動」「最小化」「閉じる」「バージョン表示」が可能です。
ボタンを押すと、ファイルを開くダイアログ（拡張子はJPG）が表示され、ファイルを選択するとJPEG画像が表示されます。
表示不可能なファイルが選択された場合は、表示は変わりません。

4. ファイルの表示順序

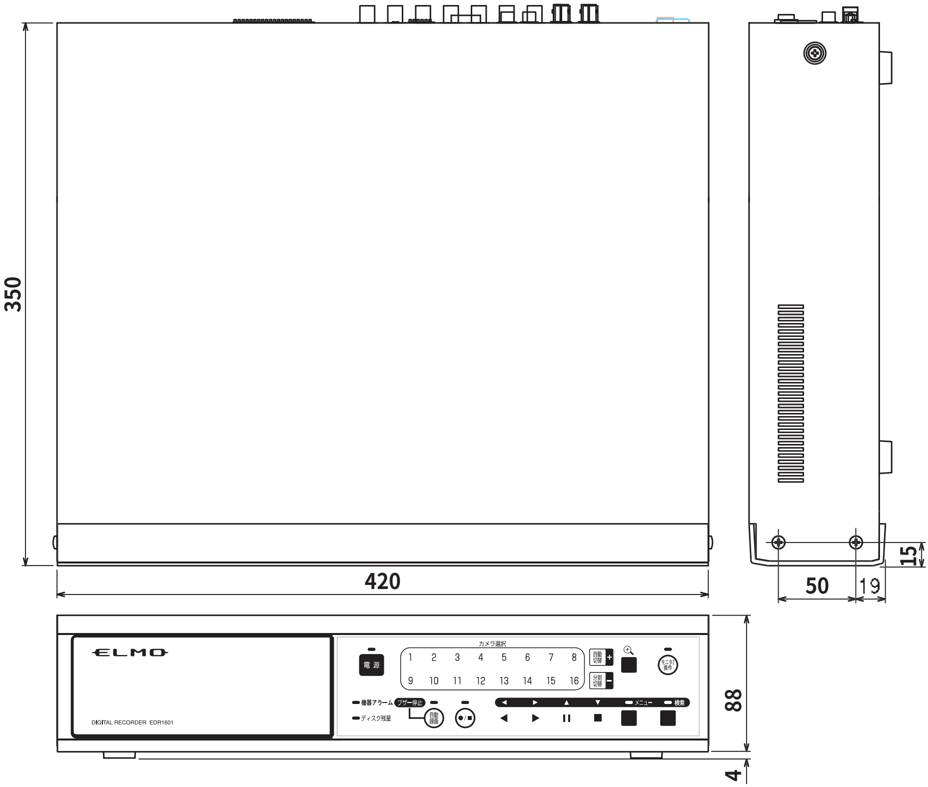
例）

```
ルートフォルダ
├ SHD_0001
│ ├ 050314
│ │ ├ 16300001.JPG   ← ①
│ │ ├ 16300002.JPG   ← ②
│ │ ├ 16300003.JPG   ← ③
│ │ └ 16300004.JPG   ← ④
│ ├ 050315
│ │ ├ 01300001.JPG
│ │ ├ 02300002.JPG
│ │ ├ 03300002.JPG
│ │ ├ 04300002.JPG
│ │ └ 05300002.JPG
│ ├ sample3.JPG
│ └ sample4.JPG
├ SHD_0005
│ ├ 050314
│ │ ├ 16300001.JPG
│ │ └ 16300002.JPG
│ ├ sample5.JPG
│ └ sample6.JPG
├ sample1.JPG
├ sample2.JPG
├ 04年02月13日00時00分00秒01.JPG
├ 04年02月13日00時00分00秒02.JPG
└ 04年02月13日00時00分00秒02.JPG
```

上記構成の場合、 ... ボタンで選択されたファイルが格納されているフォルダ内をループします。（上記構成で①を表示している場合、①～ ④の順で表示されます。）
起動時は画面非表示（白）とします。

外形寸法

単位：mm


350
420
50
19
15
88
4
ELMO
DIGITAL RECORDER EDR1601
カメラ選択
1 2 3 4 5 6 7 8
9 10 11 12 13 14 15 16
電源
機器アラーム
ブザー停止
ディスク残量
メニュー
検索

メ　モ

メ　モ

株式会社 エルモ社

製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本社	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)811-5131	〒467-8567
東京支店	東京都港区三田3丁目12番16号 山光ビル4階	☎(03)3453-6471	〒108-0073
名古屋支店	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎(052)824-1571	〒467-8567
大阪支店	大阪市中央区東高麗橋2番4号	☎(06)6942-3221	〒540-0039
九州支店	福岡市博多区冷泉町2番8号 朝日プラザ祇園2階	☎(092)281-4131	〒812-0039
北海道営業所	札幌市中央区北4条西15丁目1番40号	☎(011)631-8636	〒060-0004
仙台営業所	仙台市青葉区中央4丁目10番14号 エノトセーフビル2階	☎(022)266-3255	〒980-0021
広島営業所	広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階	☎(082)248-4800	〒730-0041

URL:http://www.elmo.co.jp